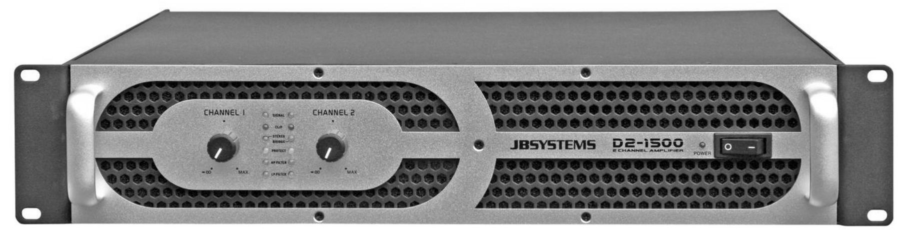
D2-SERIES AMPLIFIERS



Operation Manual EN
Mode d'emploi FR
Gebruiksaanwijzing NL
Bedienungsanleitung DU
Manual de instrucciones ES
Manual do utilizador PT

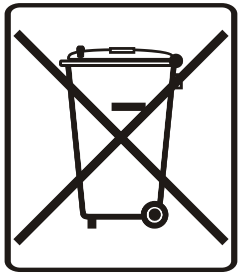
WWW.BEGLEC.COM

CE

Version: 1.0

JBSYSTEMS
THE POWER SOURCE FOR DJ'S





EN - DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L'APPAREIL

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

OPERATION MANUAL

Thank you for buying this JB Systems® product. To take full advantage of all possibilities, please read these operating instructions very carefully.

FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This appliance meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- Professional 2-channel amplifier with built-in active crossover.
- Very compact housing, only 2U (88mm) high
- Oversized power supply guarantees a powerful bass reproduction
- Built-in active crossovers: no need for separate crossover units to setup an active system.
- Each channel equipped with a 24dB/octave crossover: adjustable crossover point (90~250Hz) and 3 operation modes: HPF (high pass filter) + LPF (low pass filter) + OFF (no filter)
- Two amplifier modes: stereo and bridge
- Peak limiters can be switched on/off
- Soft start power supply
- Very efficient cooling
- DC fault protection
- High temperature protection
- Overload and short circuit protections
- Balanced inputs with combo connectors (jack + XLR)
- XLR-outputs: daisy chaining of several amplifiers
- 3 Speakon® outputs: left + right channels + bridge
- 3 models with different output power available.

BEFORE USE

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.
- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.

Check the contents:

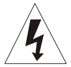
Check that the carton contains the following items:

- User manual
- D2-amplifier

SAFETY INSTRUCTIONS:



CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel only.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the use or the presence of un-insulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock.



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operation and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this appliance.



This symbol means: indoor use only



This symbol means: Read instructions

- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on this appliance. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the appliance.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 40°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Minimum distances around the apparatus for sufficient ventilation is 5cm.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before you start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The socket inlet shall remain operable for disconnection from the mains.
- The power cord should always be in perfect condition. Switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged. It must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- When the power switch is in OFF position, this unit is not completely disconnected from the mains!
- This appliance must be earthed to in order comply with safety regulations.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the appliance and contact your dealer immediately.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

INSTALLATION GUIDELINES:

- Install the unit in a well-ventilated location where it will not be exposed to high temperatures or humidity.
- Placing and using the unit for long periods near heat-generating sources such as amplifiers, spotlights, etc. will affect its performance and may even damage the unit.
- The unit can be mounted in 19-inch racks. Attach the unit using the 4 screw holes on the front panel. Be sure to use screws of the appropriate size. (screws not provided)
- Take care to minimize shocks and vibrations during transport.
- When installed in a booth or flight case, please make sure to have good ventilation to improve heat evacuation of the unit.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance.

CLEANING THE UNIT:

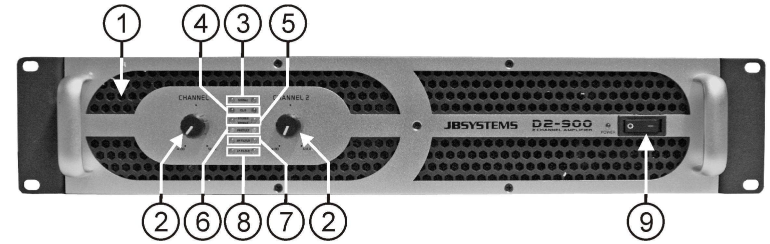
Clean by wiping with a cloth slightly dipped with water. Avoid getting water inside the unit.
Do not use volatile liquids such as benzene or thinner which will damage the unit.

Clean the ventilation holes regularly with a vacuum cleaner. This increases the cooling capacity of the amplifier fans and helps preventing temperature overheat.

CONNECTIONS

Be sure to turn off the unit before you make changes to the wiring. For the signal inputs we recommend using the XLR-connections. Use good quality signal cables to ensure excellent audio quality. For the speakers you must use the Speakon® outputs. In the description of the unit you will find more information on how to connect the amplifier.

FUNCTIONS

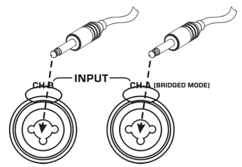




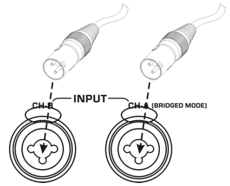
1. **VENTILLATION HOLES:** during its operation the amplifier produces heat that needs to be dissipated. The fans inside the amplifier must be able to evacuate the heat in the most effective way. Therefore is it very important not to cover any of the ventilation openings as this may result in overheating. Clean the ventilation holes regularly with a vacuum cleaner. This increases the cooling capacity of the amplifier fans and helps preventing temperature overheat.
2. **GAIN CONTROLS:** These potentiometers are used to control the input sensitivity of the amplifier. Each channel has its own control.
   You can use these controls to set the maximum sound level of your setup:
   - Turn both controls on the amplifier to the left.
   - Put on some music on and make sure the VU meters on your mixer are at 0dB. (from time to time the red zone is lit)
   - Set the Master output from your mixer to maximum.
   - Open the Gain controls from the amplifier until the maximum desired sound level is reached.
   - Make sure nobody can reach the Gain controls of the amplifier.

   You have just set the maximum level the DJ is able to produce. Your neighbors will be glad…☺ (in some cases the DJ is not ☹)
   ***Note:** In Bridge mode, only the gain control of the left channel is used to adjust the input sensitivity.*
3. **SIGNAL LEDS:** these LEDs indicate that a music signal is present at the inputs.
4. **CLIP LEDS:** Turn on just before the maximum, distortion free, output level of the amplifier. They indicate that the internal limiter starts working. The clip LEDs may turn on shortly from time to time but they may certainly not turn on for longer periods. In this case you have to turn the output level down!
5. **OPERATION MODE LEDS:** These LEDs indicates the operation mode. Switch (13) on the rear panel is used to choose one of the 2 possible modes:

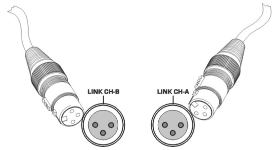
   - **STEREO MODE:** This is the most common mode, both channels are working separately.
   - **BRIDGE MODE:** Both channels are linked in “bridge mode” to obtain a mono output with much higher power.
6. **PROTECT LEDS:** The protection LED is on when the speakers are disconnected from the amplifier. This occurs in the following situations:
   - During the first seconds after switching on the amplifier.
   - When the temperature of the power stage becomes too high.
   - In case of a technical defect: DC protection!
   - While switching the amplifier off, the “protect led” turns on for a short time.
7. **HP FILTER LED:** Indicates that the high pass filter (HPF) is switched on for this channel (left and right channels have their own HPF LED) Please refer to numbers 18 and 20 to learn more about this filter.
8. **LP FILTER LED:** Indicates that the low pass filter (LPF) is switched on for this channel (left and right channels have their own LPF LED) Please refer to numbers 18 and 20 to learn more about this filter.
9. **MAINS SWITCH:** Used to turn the amplifier on and off. A few seconds after switching on the amplifier it is ready for operation. The blue led is on when you turn the amplifier on.
10. **FAN & VENTILLATION HOLES:** during its operation the amplifier produces heat that must be dissipated. The fans inside the amplifier must be able to evacuate the heat in the most effective way. Therefore is it very important not to cover any of the ventilation openings as this may result in overheating.
11. **XLR/JACK inputs:** You can connect these balanced inputs to balanced and unbalanced line level audio sources:



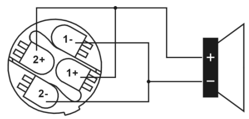
   - **Balanced source:** Use good quality XLR/XLR balanced audio cables.
     Wiring of the XLR connector:
     PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
     Wiring of the JACK connector:
     Sleeve: GND TIP: pos+ RING: neg-.
   - **Unbalanced source:** Use good quality XLR/cinch or JACK/cinch audio cables.
     Wiring of the XLR connector:
     PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (connect to PIN1)
     Wiring of the JACK connector:
     Sleeve: GND TIP: pos+ RING: GND (connect to sleeve)



12. **XLR LINK outputs:** in several cases you need a lot of power that can’t be produced by only 1 amplifier. In these cases the link outputs are used to daisy chain the inputs/outputs of several amplifiers. The wiring if these male XLR outputs are identical to the inputs.



13. **OPERATION MODE switch:** Used to set the operation mode of the amplifier. The most common operation mode is “stereo”. If you need more power, you can operate the amplifier in bridge mode. Refer also to point 5 for more information.
14. **LIMITER switch:** This amplifier has built-in limiters to protect both the amplifier and the connected speakers. We strongly suggest to put this switch in on position at all times. Nevertheless if you are experienced or you use an external limiter you can switch the internal limiters off.
15. **L+R SPEAKON OUTPUTS:** use these Speakon® connectors to connect your speaker cabinets in stereo or mono mode. Wiring of these connectors is as follows:
   - POS(+) = Speakon® connector PIN1+ and PIN2+
   - NEG(-) = Speakon® connector PIN1- and PIN2-



SPEAKON WIRE CONNECTION

16. **BRIDGE SPEAKON OUTPUT:** use this Speakon® connector to connect your speaker cabinet in bridge mode. Refer to points 5 and 12 for more information. Wiring of this connector is as follows:
   - POS(+) = Speakon connector PIN1+ and PIN2+
   - NEG(-) = Speakon connector PIN1- and PIN2-
17. **CH1 FILTER CONTROL:** used to adjust the crossover frequency of the internal crossover for channel1. You can adjust the frequency between 90Hz and 250Hz: perfect to make an active system based on a subwoofer + top cabinet! For most subwoofer applications a crossover point between 90Hz and 150Hz is OK, however while listening and comparing you will easily find the optimal settings for your system.

18. **CH1 FILTER SWITCH:** used to set the desired filter for channel1: high pass, low pass or no filter:
    - **High pass filter (HPF):** use this filter when you want to connect a small top cabinet to the output of channel1. See the chapter "How to use" for more information.
    - **Low pass filter (LPF):** use this filter when you want to connect a subwoofer cabinet to the output of channel1. See the chapter "How to use" for more information.
    - **No filter:** use this option if you want to connect a normal full range speaker cabinet to channel1, this is the most common user mode.
19. **CH2 FILTER CONTROL:** Exactly the same function as described in number 17 but now for channel 2.
20. **CH2 FILTER SWITCH:** Exactly the same function as described in number 18 but now for channel 2.
21. **RESET button:** this amplifier uses an automatic fuse. When the fuse is blown, simply press the button to rearm it.
22. **MAINS input:** When all audio cables are connected, you can connect this cable to mains outlet.

HOW TO USE

Normal use in stereo mode

Will be used in most cases for a simple setup with 2 speaker cabinets.

- Connect the audio signal to both inputs (11)
- Connect the speaker cabinets to both outputs (15)
- Put both filter switches (18) and (20) to "no filter"
- Put the mode switch (13) to stereo
- Close the gain controls (2)
- Switch the amplifier on (9)
- Open the gain controls (2) to the desired level.

Used with the crossover filters to obtain an active stereo system

Please note that when used in an active setup you need 2 amplifiers to obtain a stereo system. There are 2 different options to connect the amplifiers:

Option1 – one amplifier per side for high and low outputs

In this setup we use channel1 for the top cabinet and channel2 for the subwoofer on both amplifiers. We use one amplifier for the left channel and one amplifier for the right channel .

- Connect the audio signal from the left or right channel (use a splitter cable) to both inputs (11)
- Put the mode switch (13) to stereo
- Connect the top cabinet to the output (15) of channel1
- Connect the subwoofer to the output (15) of channel2
- Put the filter switch of channel1 (18) to "high pass filter"
- Adjust the crossover frequency of channel1 (17)
- Put the filter switch of channel2 (20) to "low pass filter"
- Adjust the crossover frequency of channel2 (19)
- Close the gain controls (2)
- Switch the amplifier on (9)
- Open the gain controls (2) to the desired levels so you have a nice balance between the top cabinet and the subwoofer.
- Further adjust the crossover points of the filters (normally the crossover points of both channels should be equal)

Remark: *if your top cabinets can support low frequencies (example: top cabinets based on 15" or 2x15" woofers), you can set channel1 to "no filter". The top cabinets are not filtered which results in more punch for the low frequencies.*

Option2 – one amplifier for top cabinets and one amplifier for subwoofers

In this setup we use both channels of amplifier A for the top cabinets and both channels of amplifier B for the subwoofer(s). Both amplifiers receive a normal stereo audio signal.

- Connect the stereo audio signal to the inputs of both amplifiers (use a short XLR-cable to daisy chain the inputs of both amplifiers)
- Put the mode switch of both amplifiers (13) to stereo
- Connect the top cabinets to the outputs (15) of amplifier A
- Connect the subwoofer(s) to the outputs (15) of amplifier B
- Put both filter switches on amplifier A to "high pass filter"
- Adjust the crossover frequency (17) for both channels of amplifier A

- Put both filter switches on amplifier B to "low pass filter"
- Adjust the crossover frequency (17) for both channels of amplifier B
- Close the gain controls (2) on both amplifiers
- Switch both amplifiers on (9)
- Open the gain controls (2) of amplifier A to the desired level
- Open the gain controls (2) of amplifier B until have a nice balance between the top cabinets and the subwoofer(s).
- Further adjust the crossover points on both amplifiers

Remark: *if you only use one powerful subwoofer, you can switch amplifier B to bridge mode and use the bridge output to connect the subwoofer. In this case only the controls of channel1 should be used.*

Used in bridge mode, without filters

In this case the amplifier has only one mono output but with a much higher output power.

- Connect the audio signal to the input of channel1 (11)
- Connect the speaker cabinet to the bridge output (16)
- Put both filter switches (18) and (20) to "no filter"
- Put the mode switch (13) to bridge
- Close the gain controls (2)
- Switch the amplifier on (9)
- Open the gain control of channel1 (2) to the desired level. (the gain control of channel2 is not used)

Used in bridge mode, with filters

Below we explain how to connect a powerful subwoofer.

- Connect the audio signal to the input of channel1 (11)
- Connect the subwoofer to the bridge output (16)
- Put the filter switch of channel1 (18) to "low pass filter"
- Adjust the crossover frequency of channel1 (17)
- Put the mode switch (13) to bridge
- Close the gain controls (2)
- Switch the amplifier on (9)
- Open the gain control of channel1 (2) to the desired level. (the gain control of channel2 is not used)

SPECIFICATIONS

	D2-900	D2-1200	D2-1500
Power stereo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300W$_{rms}$	2x 400W$_{rms}$	2x 500W$_{rms}$
Power stereo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450W$_{rms}$	2x 600W$_{rms}$	2x 750W$_{rms}$
Power bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	900W$_{rms}$	1200W$_{rms}$	1500W$_{rms}$
Freq. Resp. (+/-0.5dB)	20-20.000Hz		
Active crossover	Built-in 24dB/oct. crossover 90~250Hz		
Input sensitivity	770mV		
Input impedance	20kΩ Balanced, 10kΩ un-Balanced		
S/R ratio	>90dB		
Damping factor 8Ω/1kHz	> 600		
Cooling	Dual speed fan cooling		
Input Connections	Balanced XLR, unbalanced Jack		
Output Connections	3 Speakon® for Stereo & Bridge Output		
Power Supply	230Vac / 50Hz		
Dimensions (mm)	482 x 473 x 88		
Weigth (kg)	17	19	20,5
THD	< 0.1%		
Crosstalk @ Rated Output 8Ω/1kHz	< 75dB		
Protection	Soft Start, Short Circuit, Limiter, DC Fault, AC Line Fuse Thermal Cut		

Every information is subject to change without prior notice
You can download the latest version of this user manual on our website: www.beglec.com

MODE D'EMPLOI

Nous vous remercions d'avoir acheté ce produit JB Systems®. Veuillez lire ce mode d'emploi très attentivement afin de pouvoir exploiter toutes les possibilités de cet appareil.

CARACTERISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Il répond aux exigences nationales et européennes. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.

- Ampli professionnel à 2 canaux avec des filtres de crossover actifs intégrés.
- Boîtier très compact, de seulement 2U (88mm) de hauteur.
- Une alimentation secteur surdimensionnée garantit une reproduction puissante des basses.
- Crossovers actifs intégrés : il n'y a donc pas besoin de crossovers externes pour élaborer un système actif.
- Chaque canal est équipé d'un crossover de 24 dB par octave : fréquence de coupure ajustable (90~250Hz) et 3 modes de fonctionnement : HPF (filtre passe haut) + LPF (filtre passe bas) + OFF (pas de filtre).
- Deux modes d'amplification : stéréo et bridgé.
- Les limiteurs de crêtes peuvent être mis en ou hors service.
- Alimentation secteur de type 'soft start'.
- Système de refroidissement très efficace.
- Protection contre les anomalies CC.
- Protection contre les hautes températures.
- Protection contre les surcharges et les courts-circuits.
- Entrées symétriques avec connecteurs mixtes (jack + XLR).
- Sorties XLR : possibilité de raccorder plusieurs amplis en 'daisy chaining'.
- Trois sorties Speakon® : canaux gauche et droit + bridge.
- Cet ampli existe en trois modèles qui ont des puissances différentes.

AVANT L'UTILISATION

Quelques instructions importantes:

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommage lié au transport. En cas d'endommagement, n'utilisez pas l'appareil et contactez le vendeur.
- **Important:** Cet appareil a quitté notre usine en parfaite condition et bien emballé. Il est primordial que l'utilisateur suive les instructions de sécurité et avertissements inclus dans ce manuel. La garantie ne s'applique pas en cas de dommage lié à une utilisation incorrecte. Le vendeur ne prend pas la responsabilité des défauts ou de tout problème résultant du fait de n'avoir pas tenu compte des mises en garde de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous d'y joindre ce manuel également.
- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.

Vérifiez le contenu:

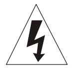
Vérifiez si la boite contient bien les articles suivants :

- Mode d'emploi
- Ampli série D2

INSTRUCTIONS DE SECURITE:



ATTENTION: afin de réduire le risque d'électrocution, n'enlevez jamais le couvercle de l'appareil. Il n'y a aucune pièce à l'intérieur de l'appareil que vous puissiez remplacer vous-même. Confiez l'entretien uniquement à des techniciens qualifiés.


La flèche dans un triangle met l'utilisateur en garde contre la présence de haute tension sans isolation dans l'appareil, ce qui peut causer un risque d'électrocution.


Un point d'exclamation dans un triangle prévient de la présence d'instructions relatives au fonctionnement et à la maintenance se trouvant dans le manuel fourni avec l'appareil.


Ce symbole signifie: uniquement pour usage à l'intérieur.


Ce symbole signifie : Lire le mode d'emploi.

- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'unité de fonctionner en performance optimale et peut même causer des dommages.
- Cette unité est destinée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou verser un liquide dans l'appareil. Aucun objet rempli de liquides, tels que des vases, ne sera placé sur cet appareil. Risque de choc électrique ou de dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'unité, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Aucune source de flamme nue, telle que les bougies allumées, ne devrait être placée sur l'appareil.
- Ne pas couvrir les ouvertures de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux et nettoyez l'unité régulièrement.
- Ne pas laisser l'unité à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximum d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- La distance minimum autour de l'appareil pour une ventilation suffisante est 5cm.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas de manière prolongée ou avant d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux régulations de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que le voltage de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celui indiqué à l'arrière de l'appareil.
- La prise sera toujours accessible pour que le cordon secteur puisse être enlevé à chaque moment.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en condition parfaite. Mettez immédiatement l'unité hors tension si le cordon est écrasé ou endommagé.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- Quand l'interrupteur principal est dans la position OFF, cet appareil n'est pas complètement isolé du courant 230V!
- L'appareil doit être à la masse selon les règles de sécurités.
- Utilisez toujours les câbles appropriés et certifiés lorsque vous installez l'unité.
- Pour éviter tout choc électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter toute modification à l'unité non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

CONSEILS D'INSTALLATION:

- Installer l'appareil dans un lieu bien aéré, à l'abri de l'humidité et des fortes températures.
- Placer et utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur telles que spots, amplis,… pourrait affecter ses performances et même endommager l'appareil.
- L'appareil peut être installé dans un rack 19''. Fixer l'appareil en utilisant les 4 trous pour vis sur la face avant. Assurez-vous d'utiliser des vis de la bonne dimension (vis non fournies). Essayez d'éviter les vibrations et les coups lors du transport.
- En cas d'installation dans un 'flight case', assurer une bonne ventilation afin d'évacuer la chaleur produite par l'appareil.
- Pour éviter la condensation à l'intérieur, laisser l'appareil s'adapter à la nouvelle température ambiante après le transport. La condensation peut altérer les performances de l'appareil.

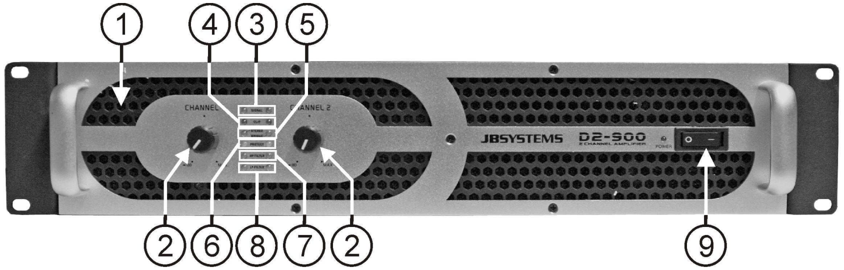
NETTOYAGE DE L'APPAREIL:

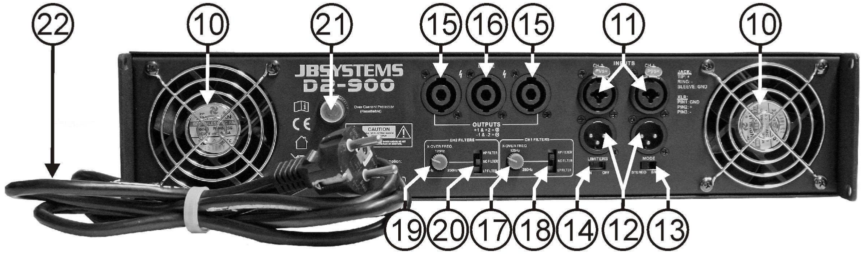
Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon doux, légèrement humide. Evitez d'introduire de l'eau à l'intérieur de l'appareil. N'utilisez pas de produits volatiles tels que le benzène ou le thinner qui peuvent endommager l'appareil.
Nettoyez régulièrement les orifices de ventilation à l'aide d'un aspirateur. Ceci augmente la capacité de refroidissement des ventilateurs et aide à éviter une éventuelle surchauffe de l'amplificateur.

CONNEXIONS

Eteignez toujours l'appareil avant de faire un quelconque changement de câblage. Pour le signal d'entrée nous vous recommandons d'utiliser les connecteurs XLR. Utilisez des câbles de signal de bonne qualité afin d'assurer une excellente qualité audio. Pour les haut-parleurs vous utilisez les sorties Speakon®. Dans le chapitre suivant vous trouverez plus d'informations sur les connexions de cet ampli.

FONCTIONS

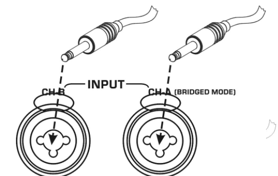




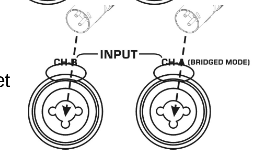
1. **ORIFICES DE VENTILATION :** pendant son fonctionnement l'amplificateur produit de la chaleur qui doit être dissipée. Les ventilateurs à l'intérieur de l'amplificateur doivent pouvoir évacuer la chaleur le plus efficacement possible. Pour cela il est très important de ne couvrir aucun orifice de ventilation car ceci peut provoquer une surchauffe. Nettoyez régulièrement les orifices de ventilation à l'aide d'un aspirateur. Ceci augmente la capacité de refroidissement des ventilateurs et aide à éviter une éventuelle surchauffe de l'amplificateur.

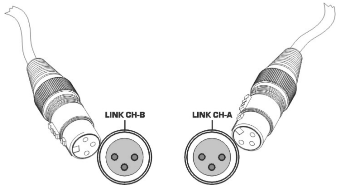
2. **CONTRÔLES DE GAIN:** ces potentiomètres sont utilisés pour contrôler la sensibilité d'entrée de l'amplificateur. Chaque canal possède son propre réglage.
   Vous pouvez utiliser ces potentiomètres pour régler le niveau sonore maximal de votre installation:
   - Tournez les deux potentiomètres de votre amplificateur vers la gauche.
   - Mettez de la musique et vérifiez si les VU mètres de votre table de mixage sont à 0dB. (la zone rouge s'allume de temps en temps)
   - Réglez le niveau de sortie principal de votre table de mixage (Master) sur maximum.
   - Ouvrez les potentiomètres de Gain de l'amplificateur jusqu'à ce que le niveau sonore que vous désirez soit atteint.
   - Assurez-vous que personne ne peut toucher les potentiomètres de gain de votre amplificateur.

   Vous venez de régler le niveau maximal que le DJ peut produire. Vos voisins seront contents…☺ (dans quelques cas le DJ ne le sera pas☹)
   Remarque: *En mode Bridge, seul le contrôle du canal gauche est utilisé pour régler la sensibilité d'entrée.*
3. **SIGNAL LED:** Le led indique la présence d'un signal audio à l'entrée du canal
4. **CLIP LED:** s'allume juste avant le niveau de sortie maximal sans distorsion de l'amplificateur. Les « LEDs CLIP » indiquent que les limiteurs de l'ampli doivent intervenir. Ces LEDs peuvent s'allumer brièvement de temps en temps mais il ne peuvent certainement pas restés allumés pendant de longues périodes. Dans ce cas vous devez diminuer le niveau de sortie!
5. **LED MODE D'OPÉRATION:** Ces LED indiquent le mode d'opération. Le commutateur (13) sur le panneau arrière est utilisé pour choisir 1 de ces 2 modes possibles :
   - **MODE STÉRÉO:** C'est le mode le plus commun, les deux canaux travaillent séparément.
   - **MODE BRIDGE:** Les deux canaux sont reliés pour obtenir une sortie mono avec une puissance beaucoup plus élevée.
6. **PROTECT LED:** le LED de protection est allumé quand les haut-parleurs sont déconnectés de l'amplificateur. Ceci peut se produire dans les cas suivants:
   - Pendant la première seconde après avoir allumé l'amplificateur.
   - Quand la température du module d'amplification final devient trop élevée.
   - Dans le cas d'une panne technique: protection DC!
   - Quand vous éteignez l'amplificateur, le "protect led" s'allume pendant un bref instant.
7. **LED DE FILTRE PASSE HAUT :** elle indique que le filtre passe haut (HPF) est en service sur ce canal (les canaux gauche et droit ont leur propre LED de HPF). Se reporter aux numéros 18 et 20 pour en savoir plus au sujet de ce filtre.
8. **LED DE FILTRE PASSE BAS :** elle indique que le filtre passe bas (LPF) est en service sur ce canal (les canaux gauche et droit ont leur propre LED de LPF). Se reporter aux numéros 18 et 20 pour en savoir plus au sujet de ce filtre.
9. **INTERRUPTEUR GENERAL:** est utilisé pour allumer ou éteindre l'amplificateur. Quelques secondes après avoir allumé l'amplificateur il sera prêt à être utilisé. La LED bleue reste allumée quand l'ampli est sous tension.
10. **VENTILATION:** pendant son fonctionnement l'amplificateur produit de la chaleur qui doit être dissipée. Les ventilateurs à l'intérieur de l'amplificateur doivent pouvoir évacuer la chaleur le plus efficacement possible. Pour cela il est très important de ne couvrir aucun orifice de ventilation car ceci peut provoquer une surchauffe.
11. **ENTREES XLR/JACK:** vous pouvez connecter ces entrées symétriques à des sources audio du type line symétriques ou asymétriques :
    - **Source symétrique:** utilisez des câbles audio XLR/XLR de bonne qualité.
      Câblage des connecteurs XLR:
      PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: nég-.
      Câblage des connecteurs JACK:
      Châssis: masse Pointe: pos+ Anneau: nég-



    - **Source asymétrique:** utilisez des câbles audio XLR/cinch ou JACK/cinch de bonne qualité.
      Câblage des connecteurs XLR:
      PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (PIN1 et PIN3 sont reliés)
      Câblage des connecteurs JACK:
      Châssis: masse Pointe: pos+ Anneau: masse (châssis et anneau sont reliés)



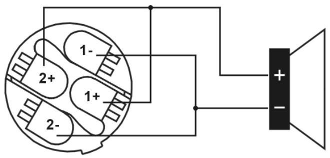


12. Sorties XLR LINK: vous aurez parfois besoin de beaucoup de puissance qui ne peut pas être reproduite par un seul amplificateur. Dans ce cas les sorties LINK (lien) sont employées pour relier les entrées/sorties de plusieurs amplificateurs. Le câblage de ces sorties XLR mâle sont identiques aux entrées.

13. sélecteur MODE D'OPÉRATION: est utilisé pour choisir le mode de fonctionnement de l'amplificateur. Le mode d'utilisation le plus courant est le mode "stéréo". Si vous avez besoin de plus de puissance, vous pouvez utiliser l'amplificateur en mode bridge. Référez-vous au point (5) pour plus d'informations

14. Inverseur des limiteurs : Cet ampli a des limiteurs intégrés destinés à protéger et l'ampli, et les haut-parleurs qui y sont raccordés. Nous suggérons vivement de laisser ces inverseurs en permanence en position 'ON'. Néanmoins, si vous avez de l'expérience en la matière ou si vous utilisez un limiteur externe, vous pouvez mettre le limiteur interne hors service.

15. SORTIES SPEAKON L+R: utilisez ces connecteurs Speakon® pour connecter vos haut-parleurs en mode d'opération « stéréo » ou « mono ». Voici le câblage de ces connecteurs:
- POS (+) = PIN1+ et PIN2+ du connecteur Speakon®
- NEG (-) = PIN1- et PIN2- du connecteur Speakon®



SPEAKON WIRE CONNECTION

16. SORTIES SPEAKON BRIDGE: utilisez ce connecteur Speakon® pour connecter vos haut-parleurs en mode d'opération « bridge ». Référez-vous aux points (5) et (12) pour plus d'informations. Voici le câblage de ce connecteur:
- POS (+) = PIN1+ et PIN2+ du connecteur Speakon®
- NEG (-) = PIN1- et PIN2- du connecteur Speakon®

17. CONTROLE DE FILTRE DU CANAL 1 : il est utilisé pour ajuster la fréquence de coupure du crossover interne du canal 1. On peut faire varier cette fréquence entre 90 HZ et 250 Hz : c'est exactement ce qu'il faut pour élaborer un système basé sur un subwoofer et des enceintes satellites surélevées ! Pour la plupart des applications avec subwoofer, une fréquence de coupure entre 90 Hz et 150 Hz peut convenir, mais cependant, l'idéal est d'écouter et de comparer afin de trouver les réglages idéaux propres à votre système.

18. INVERSEUR DE FILTRE DU CANAL 1 : il est utilisé pour attribuer le type de filtre désiré au canal 1 : filtre passe haut, filtre passe bas ou pas de filtre.
- **Filtre passe haut (HPF) :** utilisez ce filtre quand vous voulez connecter une petite enceinte satellite surélevée à la sortie du canal 1. Se reporter au chapitre 'UTILISATION' pour de plus amples informations.
- **Filtre passe bas (LPF) :** utilisez ce filtre quand vous voulez connecter un subwoofer à la sortie du canal 1. Se reporter au chapitre 'UTILISATION' pour de plus amples informations.
- **Pas de filtre :** utilisez cette option si vous désirez raccorder un haut-parleur normal au canal 1, c'est-à-dire qui traitera l'entièreté des fréquences, ce qui est d'ailleurs l'utilisation la plus fréquente.

19. CONTROLE DE FILTRE DU CANAL 2 : Il s'agit exactement de la même fonction que celle décrite sous le numéro 17, mais cette fois, pour le canal 2.

20. INVERSEUR DE FILTRE DU CANAL 2 : Il s'agit exactement de la même fonction que celle décrite sous le numéro 18, mais cette fois, pour le canal 2.

21. Bouton RESET: Cet ampli est équipé d'un fusible automatique. Si le fusible saute, vous devez simplement appuyer sur le bouton pour le remettre en service.

22. CABLE SECTEUR : quand tous les câbles audio sont connectés, vous pouvez relier l'amplificateur au réseau 230Vac.

UTILISATION

Utilisation normale en mode stéréo

Ce mode sera utilisé dans la plupart des cas, avec une installation simple comportant 2 enceintes.
- Connectez le signal audio aux deux entrées (11).
- Connectez les deux enceintes aux deux sorties (15).
- Mettez les inverseurs de filtres (18) et (20) en position 'no filter'.
- Mettez l'inverseur de mode (13) en position 'stereo'.
- Mettez les contrôles de gain (2) en position 'zéro'.
- Mettez l'ampli sous tension (9).
- Tournez les contrôles de gain (2) jusqu'au niveau de volume désiré.

Utilisation avec les filtres de fréquence pour obtenir un système stéréo actif

Veuillez noter que quand on utilise un système actif, il est nécessaire d'avoir 2 amplis pour travailler en stéréo. Il y a deux options différentes pour connecter les amplis :

Option 1 - un ampli par côté pour les sorties des hautes et basses fréquences

Dans cette configuration, pour les deux amplis, on utilise le canal 1 pour l'enceinte satellite surélevée et le canal 2 pour le subwoofer.
On utilise donc un ampli pour le canal de gauche et l'autre pour le canal de droite.
- Connectez le signal audio du canal gauche ou droit (via un câble en 'Y') aux deux entrées (11).
- Mettez l'inverseur de mode (13) en position 'stereo'.
- Connectez l'enceinte satellite surélevée à la sortie (15) du canal 1.
- Connectez le subwoofer à la sortie (15) du canal 2.
- Mettez l'inverseur de filtre du canal 1 (18) en position de filtre passe haut.
- Ajustez la fréquence de coupure du canal 1 (17).
- Mettez l'inverseur de filtre du canal 2 (20) en position de filtre passe bas.
- Ajustez la fréquence de coupure du canal 2 (19).
- Mettez les contrôles de gain (2) en position 'zéro'.
- Mettez l'ampli sous tension (9).
- Tournez les contrôles de gain (2) jusqu'au niveau de volume désiré de manière à obtenir une balance agréable entre l'enceinte satellite surélevée et le subwoofer.
- Faites ensuite le réglage fin des points de fréquences de coupure (en principe, les fréquences de coupure devraient être les mêmes sur les deux canaux).

***Remarque :** si vos enceintes surélevées sont à même de supporter les fréquences basses (exemples : enceintes surélevées équipées d'un ou de deux woofers de 15"), on peut régler le canal 1 sur la position 'no filter'. Les fréquences reçues par les enceintes surélevées ne seront donc pas filtrées, ce qui aura pour résultat de donner plus de punch aux fréquences graves.*

Option 2 - un ampli pour les enceintes satellites surélevées et un ampli pour les subwoofers

Dans cette configuration, on utilise les deux canaux de l'ampli A pour les enceintes satellites surélevées et les deux canaux de l'ampli B pour le(s) subwoofer(s). Les deux amplis reçoivent un signal audio stéréo normal.
- Connectez le signal audio stéréo aux entrées des deux amplis (utilisez un câble XLR de faible longueur pour relier en 'daisy chaining' les entrées des deux amplis).
- Mettez l'inverseur de mode (13) des deux amplis en position 'stereo'.
- Connectez les enceintes satellites surélevées aux sorties (15) de l'ampli A.
- Connectez le(s) subwoofer(s) aux sorties (15) de l'ampli B.
- Mettez les deux inverseurs de filtre de l'ampli A en position de filtre passe haut.
- Ajustez la fréquence de coupure (17) des deux canaux de l'ampli A.
- Mettez les deux inverseurs de filtre de l'ampli B en position de filtre passe bas.
- Ajustez la fréquence de coupure (17) des deux canaux de l'ampli B.
- Mettez les contrôles de gain (2) en position 'zéro' sur les deux amplis.
- Mettez les deux amplis sous tension (9).
- Tournez les contrôles de gain (2) de l'ampli A jusqu'au niveau de volume désiré.
- Tournez les contrôles de gain (2) de l'ampli B jusqu'au niveau de volume désiré de manière à obtenir une balance agréable entre les enceintes satellites surélevées et les subwoofers.
- Faites ensuite le réglage fin des fréquences de coupure sur les deux amplis.

***Remarque :** Si on n'utilise qu'un seul subwoofer de grande puissance, on peut mettre l'ampli B en mode 'bridge' et utiliser la sortie 'bridge' pour y connecter le subwoofer. Dans ce cas, seuls les contrôles du canal 1 devraient être utilisés.*

Utilisation en mode 'bridge', sans filtre

Dans ce cas, l'ampli n'a qu'une seule sortie mono, mais elle dispose de beaucoup plus de puissance.
- Connectez le signal audio à l'entrée du canal 1 (11).
- Connectez l'enceinte à la sortie 'bridge' (16).
- Mettez les deux inverseurs de filtres (18) et (20) en position 'no filter'.
- Mettez l'inverseur de mode (13) en position 'bridge'.
- Mettez les contrôles de gain (2) en position 'zéro'.
- Mettez l'ampli sous tension (9).
- Tournez les contrôles de gain (2) jusqu'au niveau de volume désiré (le contrôle de gain du canal 2 n'est pas utilisé).

Utilisation en mode 'bridge', avec filtre
Ci-dessous, nous expliquons comment connecter un subwoofer de grande puissance.
- Connectez le signal audio à l'entrée du canal 1 (11).
- Connectez le subwoofer à la sortie 'bridge' (16).
- Mettez l'inverseur de filtre du canal 1 (18) en position de filtre passe bas.
- Ajustez la fréquence de coupure du canal 1 (17).
- Mettez l'inverseur de mode (13) en position 'bridge'.
- Mettez les contrôles de gain (2) en position 'zéro'.
- Mettez l'ampli sous tension (9).
- Tournez les contrôles de gain (2) jusqu'au niveau de volume désiré (le contrôle de gain du canal 2 n'est pas utilisé).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	D2-900	D2-1200	D2-1500
Puissance stéréo sous 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300W$_{rms}$	2x 400W$_{rms}$	2x 500W$_{rms}$
Puissance stéréo sous 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450W$_{rms}$	2x 600W$_{rms}$	2x 750W$_{rms}$
Puissance "bridgée" sous 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	900W$_{rms}$	1200W$_{rms}$	1500W$_{rms}$
Réponse en fréquence (+/-0.5dB)	20-20.000Hz		
Crossover actif	Crossover intégré de 24 dB par octave, de 90 à 250 Hz		
Sensibilité d'entrée	770 mV.		
Impédance d'entrée	20 kΩ symétrique, 10 kΩ asymétrique		
Rapport signal sur bruit	> 90 dB		
Taux d'amortissement	> 600		
Système de refroidissement	Refroidissement par ventilateur à double vitesse		
Connexions d'entrée	Prises XLR symétriques et jacks asymétriques		
Connexions de sortie	3 prises Speakon® pour les sorties stéréo et 'bridge'		
Alimentation secteur	230 V CA / 50 Hz		
Dimensions (en mm)	482 x 473 x 88		
Poids (en kilos)	17	19	20,5
Distorsion harmonique totale	< 0.1%		
Sortie 'Crosstalk @ Rated' 8Ω/1kHz	< 75 dB		
Protections	'Soft Start', coupe circuit, limiteur, anomalies CC, fusible à déclenchement thermique (CA)		

Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable. Vous pouvez télécharger la dernière version de ce mode d'emploi de notre site Web: www.beglec.com

GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems® product. Om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid, gelieve de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U begint het apparaat te gebruiken.

KARAKTERISTIEKEN

In dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de gangbare Europese en nationale voorschriften. Het is vastgesteld dat het apparaat er zich aan houdt en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant afgegeven.
- Professionele 2-kanaals versterker met ingebouwde actieve cross-over.
- Zeer compacte behuizing, slechts 2U (88mm) hoog
- Oversized voeding: garandeert een krachtige basweergave
- Ingebouwde actieve cross-overs: aparte cross-overs zijn overbodig.
- Elk kanaal is uitgerust met een 24dB/octave cross-over: instelbaar cross-over punt (90~250Hz) en 3 werkingsmodi: HPF (high pass filter) + LPF (low pass filter) + OFF (geen filter)
- Twee versterker-modi: stereo en bridge
- Peak limiters kunnen aan/uit gezet worden
- Soft start schakeling
- Zeer doeltreffende koeling
- DC stroombeveiliging
- Beveiliging tegen hoge temperaturen
- Beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting
- Symmetrische ingangen via Combo stekkers (XLR + Jack)
- XLR-uitgangen: verschillende versterkers kunnen achter elkaar worden aangesloten
- 3 Speakon® uitgangen: linker + rechterkanaal + bridge
- Er zijn 3 modellen met verschillende vermogens beschikbaar.

EERSTE INGEBRUIKNAME

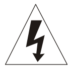
Belangrijke instructies:
- Controleer voor het eerste gebruik van het apparaat of het tijdens het transport beschadigd werd. Mocht er schade zijn, gebruik het dan niet, maar raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in uitstekende staat en goed verpakt. Het is erg belangrijk dat de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en raadgevingen in deze gebruiksaanwijzing uiterst nauwkeurig volgt. Elke schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van het apparaat valt niet onder de garantie. De dealer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mankementen en problemen die komen door het veronachtzamen van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar deze brochure op een veilige plaats om hem in de toekomst nogmaals te kunnen raadplegen. Indien U het apparaat verkoopt, denkt U er wel aan om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.
- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.

Controleer de inhoud:
Kijk na of de verpakking volgende onderdelen bevat:
- Gebruiksaanwijzing
- D2 versterker

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:



WAARSCHUWING: Om het risico op elektrocutie zoveel mogelijk te vermijden mag u nooit de behuizing verwijderen. Er bevinden zich geen onderdelen in het toestel die u zelf kan herstellen. Laat de herstellingen enkel uitvoeren door een bevoegde technicus.



De bliksempijl die zich in een gelijkbenige driehoek bevindt is bedoeld om u te wijzen op het gebruik of de aanwezigheid van niet-geïsoleerde onderdelen met een "gevaarlijke spanning" in het toestel die voldoende kracht heeft om een risico van elektrocutie in te houden.



Het uitroepteken binnen de gelijkbenige driehoek is bedoeld om de gebruiker erop te wijzen dat er in de meegeleverde literatuur belangrijke gebruik en onderhoudsinstructies vermeld staan betreffende dit onderdeel.



Dit symbool betekent: het apparaat mag enkel binnenhuis worden gebruikt.



Dit symbool betekent: Lees de handleiding!

- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenshuis.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Objecten gevuld met water, zoals bvb. Vazen, mogen op dit apparaat worden geplaatst. Indien er toch een vreemd voorwerp of water in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Open vuur, zoals brandende kaarsen, mogen niet op het apparaat geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 45°C. Gebruik het apparaat niet bij hogere temperaturen.
- De minimum afstand rondom dit apparaat om een goede koeling toe te laten is 5cm.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens met de onderhoudsbeurt te beginnen.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- Het stopcontact zal steeds vrij toegankelijk blijven zodat de stroomkabel op elk moment kan worden uitgetrokken.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Als de netschakelaar zich in OFF (uit) positie bevindt dan is dit apparaat niet volledig van het lichtnet gescheiden!
- Volgens de veiligheidsvoorschriften moet deze installatie geaard worden.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer **nooit** een zekering en overbrug de zekeringhouder nooit. Vervang een beschadigde zekering **steeds** door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.
- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN:
- Plaats dit apparaat in een goed geventileerde ruimte waar het niet blootgesteld is aan hoge temperaturen of vocht.
- Het plaatsen en het gebruik van dit apparaat gedurende een lange periode in de nabijheid warmtebronnen zoals versterkers, spots, enz. zal zijn werking beïnvloeden.
- Dit apparaat kan in een 19" kast gemonteerd worden. Monteer de behuizing door middel van de 4 montageopeningen op de frontplaat. Gebruik hiervoor bouten van de juiste dikte! (deze zijn niet inbegrepen) Probeer sterke schokken en vibraties tijdens het transport zo veel mogelijk te vermijden.
- Zorg, bij inbouw in een vaste installatie of flightcase, voor een goede ventilatie om de warmte optimaal te kunnen afvoeren.
- Zorg ervoor, om inwendige vorming van condensatie te voorkomen, dat de mengtafel zich na transport kan aanpassen aan de warme binnentemperatuur. Condensatie kan de goede werking soms verhinderen.

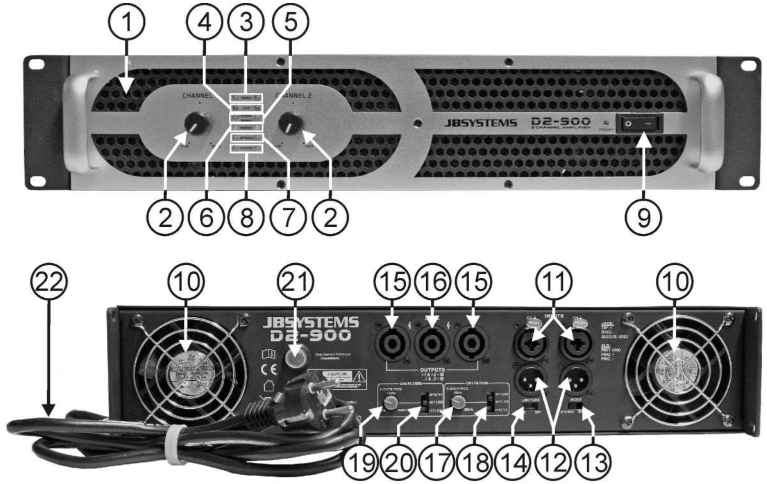
ONDERHOUD

Reinig de versterker met een licht bevochtigd doek. Vermijd water in het toestel te morsen. Gebruik nooit vluchtige producten zoals benzeen of thinner, dit kan het toestel beschadigen.
Reinig regelmatig de ventilatieopeningen door middel van een stofzuiger. Dit verhoogt de koelingcapaciteit van de ventilatoren in de versterker en vermindert de kans tot oververhitting.

AANSLUITINGEN

Zet steeds de versterker uit alvorens de bekabeling te veranderen. Voor de signaalingangen raden wij u aan de XLR aansluitingen te gebruiken. Gebruik signaalkabels van goede kwaliteit om een uitstekende geluidskwaliteit te verzekeren. Voor de klankkasten gebruikt U de Speakon® uitgangen. In de omschrijving van de verschillende onderdelen vindt U meer informatie over hoe de versterker wordt aangesloten.

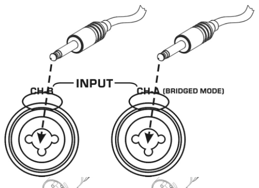
FUNCTIES

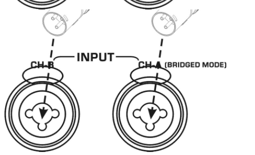


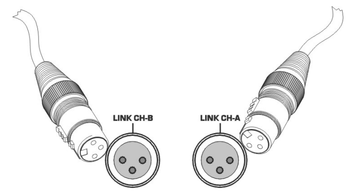
1. **VENTILATIEOPENINGEN:** tijdens zijn werking produceert de versterker hitte die moet worden afgevoerd. De ventilatoren in de versterker moeten de warmte op een zo efficiënt mogelijke manier kunnen evacueren. Daarom is het zeer belangrijk om geen enkele ventilatieopening af te dekken aangezien dit een oververhitting kan veroorzaken. Reinig regelmatig de ventilatieopeningen door middel van een stofzuiger. Dit verhoogt de koelingcapaciteit van de ventilatoren in de versterker en vermindert de kans tot oververhitting.

2. **GAIN REGELING:** deze potentiometers worden gebruikt om de ingangsgevoeligheid van de versterker te regelen. Elk kanaal heeft zijn eigen regeling.
U kunt deze potentiometers gebruiken om het maximum geluidsniveau van uw installatie in te stellen:
   - Draai beide knoppen op de versterker naar links.
   - Zet wat muziek op en controleer of de VU meters van uw mengtafel op 0dB staan. (de rode zone gaat af en toe aan)
   - Zet de Master uitgang van uw mengtafel op maximum.
   - Open de Gain potentiometers van de versterker tot wanneer u het maximaal gewenste geluidsniveau bereikt.
   - Let er op dat niemand aan de Gain regelingen van de versterker kan komen.

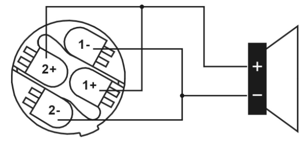
U hebt net het maximum geluidsniveau ingesteld dat de DJ kan behalen. Uw buren zullen blij zijn…☺ (de DJ in sommige gevallen misschien niet ☹)
Opmerking: *In Bridge mode wordt enkel de gain regeling van het linkerkanaal gebruikt om de ingangsgevoeligheid in te stellen.*
3. **SIGNAL LEDS:** deze LEDs tonen dat er een muzieksignaal aanwezig is
4. **CLIP LEDS:** lichten op, net voor het maximum distorsie vrije uitgangsniveau van de versterker is behaald. De clip LEDs geven aan dat de limiters hun werk doen. Zij mogen af en toe even oplichten maar mogen zeker niet gedurende langere periodes aanblijven. In dat geval moet u zeker het uitgangsniveau verminderen!
5. **OPERATION MODE LEDS:** Deze LEDs tonen in welke werkingsmodus de versterker staat. U kan 1 van de 2 modi instellen met schakelaar (13) op de achterzijde:
   - **STEREO MODE:** Dit is de meest gebruikte modus, beide kanalen werken onafhankelijk (in stereo).
   - **BRIDGE MODE:** Beide kanalen worden aan elkaar gekoppeld om zo een mono uitgang met veel groter uitgangsvermogen te creëren.
6. **PROTECT LEDS:** de protect LEDs zijn aan wanneer de luidsprekers ontkoppeld zijn van de versterker. Dit doet zich voor in de volgende gevallen:
   - Gedurende de eerste seconden nadat u de versterker heeft aangezet.
   - Wanneer de temperatuur van de eindtrap te hoog wordt.
   - In het geval van een technisch defect: DC beveiliging!
   - Terwijl u de versterker uit zet gaat de "protect led" tijdens een korte periode aan.
7. **HP FILTER LED:** geeft aan dat de high pass filter (HPF) ingeschakeld is voor dit kanaal (linker en rechterkanaal hebben hun eigen HPF LED) Zie punten 18 en 20 voor meer informatie betreffende deze filter.
8. **LP FILTER LED:** geeft aan dat de low pass filter (LPF) ingeschakeld is voor dit kanaal (linker en rechterkanaal hebben hun eigen LPF LED) Zie punten 18 en 20 voor meer informatie betreffende deze filter
9. **NETSCHAKELAAR:** wordt gebruikt om de versterker aan en uit te zetten. Enkele seconden nadat u de versterker hebt aangezet is hij klaar voor gebruik. Wanneer de versterker aan staat brandt de blauwe led.
10. **VENTILATOR & VENTILATIEOPENINGEN:** tijdens zijn werking produceert de versterker hitte die moet worden afgevoerd. De ventilatoren in de versterker moeten de warmte op een zo efficiënt mogelijke manier kunnen evacueren. Daarom is het zeer belangrijk om geen enkele ventilatieopening af te dekken aangezien dit een oververhitting kan veroorzaken.
11. . **XLR/JACK ingangen:** U kunt deze gebalanceerde ingangen verbinden met gebalanceerde en niet-gebalanceerde line geluidsbronnen:
   - **Gebalanceerde bron:** gebruik gebalanceerde XLR/XLR geluidskabels van goede kwaliteit.
     Bedrading van de XLR aansluiting:
     PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
     Bedrading van de JACK aansluiting:
     Huls: GND TIP: pos+ RING: neg-.
   - **Ongebalanceerde bron:** gebruik XLR/cinch of JACK/cinch geluidskabels van goede kwaliteit.
     Bedrading van de XLR aansluiting:
     PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (verbonden met pin PIN1)
     Bedrading van de JACK aansluiting:
     Huls: GND TIP: pos+ RING: GND (verbonden met de huls)







12. **XLR LINK UITGANGEN:** In vele gevallen heeft U veel meer vermogen nodig dan wat één versterker kan leveren. In deze gevallen kunnen de LINK uitgangen gebruikt worden om de in/uitgangen van meerdere versterkers met elkaar door te lussen. De bedrading van deze XLR uitgangen is identiek aan die van de XLR-ingangen.
13. **OPERATION MODE schakelaar:** wordt gebruikt om de werkingsmodus van de versterker te kiezen. De meest gebruikte is "stereo". Indien u meer vermogen nodig hebt, kunt u de versterker in bridge modus laten werken. Zie punt (5) voor meer inlichtingen.
14. **LIMITER schakelaar:** deze versterker heeft ingebouwde limiters die zowel de versterker als de klankkasten beschermen. Het is ten sterkste aanbevolen om deze schakelaar ten aller tijde aan te zetten. Indien u zeer ervaren bent of externe limiters gebruikt kunt u deze interne limiters uitschakelen.
15. **L+R SPEAKON UITGANGEN:** gebruik deze Speakon® aansluitingen om uw klankkasten aan te sluiten bij gebruik van de versterker in mono of stereo modus. De bedrading van deze aansluitingen is als volgt:
   - POS(+) = Speakon aansluiting PIN1+ and PIN2+
   - NEG(-) = Speakon aansluiting PIN1- and PIN2-
16. **BRIDGE SPEAKON UITGANG:** gebruik deze Speakon® aansluiting om uw klankkast(en) aan te sluiten bij gebruik van de versterker in bridge modus. Zie punten 5 en 12 voor meer info. De bedrading van deze aansluiting is als volgt:
   - POS(+) = Speakon aansluiting PIN1+ and PIN2+
   - NEG(-) = Speakon aansluiting PIN1- and PIN2-



SPEAKON WIRE CONNECTION

17. **CH1 FILTER CONTROL:** wordt gebruikt om de cross-over frequentie van de interne cross-over van kanaal 1 in te stellen. U kunt deze frequentie instellen tussen 90Hz en 250Hz: ideaal om een actief 'subwoofer + top' systeem op te bouwen! Voor de meeste subwoofer toepassingen is een cross-over punt tussen 90Hz en 150Hz ligt OK, hoewel u het best de optimale instelling van uw systeem vindt door gewoon te luisteren en te vergelijken.
18. **CH1 FILTER schakelaar:** wordt gebruikt om het gepaste filtertype in te stellen voor kanaal 1: high pass, low pass of geen filter:
   - **High pass filter (HPF):** gebruik deze filter wanneer u een kleine top klankkast op de uitgang van kanaal 1 wenst aan te sluiten. Zie hoofdstuk "Hoe gebruiken" voor meer informatie.
   - **Low pass filter (LPF):** gebruik deze filter wanneer u een subwoofer op de uitgang van kanaal 1 wenst aan te sluiten. Zie hoofdstuk "Hoe gebruiken" voor meer informatie.
   - **No filter:** gebruik deze optie indien u een normale 'full range' klankkast op de uitgang van kanaal 1 wenst aan te sluiten. Dit is de meest gebruikte werkmodus
19. **CH2 FILTER CONTROL:** exact dezelfde functie als beschreven in punt 17, maar nu voor kanaal 2
20. **CH2 FILTER SWITCH:** exact dezelfde functie als beschreven in punt 18, maar nu voor kanaal 2
21. **RESET toets:** Deze versterker is met een automatische zekering uitgerust. Als deze in werking zou treden dan volstaat het om even op de knop te drukken om de zekering terug klaar te maken
22. **NETAANSLUITING:** zodra alle audio aansluitingen klaar zijn kan U de stekker op een geaard stopcontact aansluiten.

HOE GEBRUIKEN

Normaal gebruik in stereo

Zal meestal gebruikt worden voor een eenvoudige set-up met 2 klankkasten.
- Verbind het audio signaal met beide ingangen (11)
- Verbind de klankkasten met beide uitgangen (15)
- Zet beide filterschakelaars (18) en (20) op "no filter"
- Zet de 'mode' schakelaar (13) op stereo
- Sluit de gain controleknoppen (2)
- Zet de versterker aan (9)
- Open de gain controleknoppen (2) tot op het gewenste niveau.

Gebruik met de cross-over filters voor een actief stereo systeem

Let wel: voor een actief stereo systeem zijn 2 versterkers vereist. Er zijn 2 verschillende mogelijkheden om de versterkers aan te sluiten:

Optie1 – een versterker per zijde met high en low uitgangen

In deze opstelling gebruiken we kanaal 1 voor de topkast en kanaal 2 voor de subwoofer op beide versterkers.

We gebruiken een versterker voor het linkerkanaal en een versterker voor het rechterkanaal.

- Verbind het geluidssignaal van het linker of rechterkanaal met beide ingangen (11) (gebruik een splitterkabel)
- Zet de "mode" schakelaar (13) op stereo
- Verbind de topkast met de uitgang (15) van kanaal 1
- Verbind de subwoofer met de uitgang (15) van kanaal 2
- Zet de filterschakelaar van kanaal 1 (18) op "high pass filter"
- Regel de cross-over frequentie van kanaal 1 (17)
- Zet de filterschakelaar van kanaal 2 (20) op "low pass filter"
- Regel de cross-over frequentie van kanaal 2 (19)
- Sluit de gain controleknoppen (2)
- Zet de versterker aan (9)
- Open de gain controleknoppen (2) tot u de gewenste niveaus bekomt. Zo kunt u een mooie balans instellen tussen topkast en subwoofer.
- Regel eveneens de cross-over punten van de filters (in principe zouden de cross-over punten van beide kanalen identiek moeten zijn)

Opmerking: *indien uw topkasten lage frequenties aankunnen (bvb: topkaste gebaseerd op 15" of 2x15" woofers), dan kunt u kanaal 1 instellen op "no filter". De topkasten worden dan niet gefilterd, wat in dit geval meer "punch" geeft aan de lage frequenties.*

Optie2 – een versterker voor topkasten en een versterker voor subwoofers

In deze opstelling gebruiken we beide kanalen van versterker A voor de topkasten en beide kanalen van versterker B voor de subwoofer(s). beide versterkers ontvangen een normaal stereo geluidssignaal.

- Verbind het stereo geluidssignaal met de ingangen van beide versterkers (gebruik een korte XLR-kabel om de ingangen van beide versterkers door te verbinden)
- Zet de "mode" schakelaar (13) van beide versterkers op stereo
- Verbind de topkasten met de uitgangen (15) van versterker A
- Verbind de subwoofer(s) met de uitgangen (15) van versterker B
- Zet beide "filter" schakelaars van versterker A op "high pass filter"
- Regel de cross-over frequentie (17) voor beide kanalen van versterker A
- Zet beide "filter" schakelaars van versterker B op "low pass filter"
- Regel de cross-over frequentie (17) voor beide kanalen van versterker B
- Sluit de gain controleknoppen (2) van beide versterkers
- Zet beide versterkers aan (9)
- Open de gain controleknoppen (2) van versterker A tot u het gewenste niveau bereikt
- Open de gain controleknoppen (2) van versterker B tot u een mooie balans tussen de topkasten en de subwoofer(s) verkrijgt.
- Regel de cross-over punten van beide versterkers.

opmerking: *indien u een zeer krachtige subwoofer gebruikt dan kunt u versterker B in bridge mode laten werken en de bridge uitgang gebruiken om de subwoofer aan te sturen. In dit geval zouden enkel de controles van kanaal 1 gebruikt worden.*

Gebruik in bridge mode, zonder filters

In dit geval heeft de versterker slechts 1 mono uitgang, maar met een veel krachtiger uitgangsniveau.

- Verbind het geluidssignaal met de ingang (11) van kanaal 1
- Verbind de klankkast met de bridge uitgang (16)
- Zet beide filter schakelaars (18) en (20) op "no filter"
- Zet de "mode" schakelaar (13) op "bridge"
- Sluit de gain controleknoppen (2)
- Zet de versterker aan (9)
- Open de gain controleknop van kanaal 1 (2) tot u het gewenste niveau bekomt. (de gain controleknop van kanaal 2 wordt niet gebruikt)

Gebruik in bridge mode, met filters

Hieronder beschrijven wij hoe u een krachtige subwoofer kunt aansluiten.

- Verbind het geluidssignaal met de ingang (11) van kanaal 1
- Verbind de klankkast met de bridge uitgang (16)
- Zet de filter van kanaal 1 (18) op "low pass filter"
- Regel de crossover frequentie van kanaal 1 (17)
- Zet de "mode" schakelaar (13) op bridge
- Sluit de gain controleknoppen (2)
- Zet de versterker aan (9)
- Open de gain controleknop van kanaal 1 (2) tot u het gewenste niveau bekomt. (de gain controleknop van kanaal 2 wordt niet gebruikt)

EIGENSCHAPPEN

	D2-900	D2-1200	D2-1500
Vermogen stereo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300W_{rms}	2x 400W_{rms}	2x 500W_{rms}
Vermogen stereo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450W_{rms}	2x 600W_{rms}	2x 750W_{rms}
Vermogen bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	900W_{rms}	1200W_{rms}	1500W_{rms}
Frequentiebereik (+/-0.5dB)	20-20.000Hz		
Actievecrossover	Ingebouwde 24dB/oct. crossover 90~250Hz		
Ingangsgevoeligheid	770mV		
Ingangsimpedantie	20kΩ Symmetrisch, 10kΩ Asymmetrisch		
S/R verhouding	>90dB		
Dempingsfactor 8Ω/1kHz	> 600		
Koeling	Dual speed ventilatorkoeling		
Ingangen	Symmetrische XLR, asymmetrische Jack		
Uitgangen	3 Speakon® voor Stereo & Bridge Uitgang		
Voeding	230Vac / 50Hz		
afmetingen (mm)	482 x 473 x 88		
Gewicht (kg)	17	19	20,5
THD	< 0.1%		
Crosstalk @ Rated Output 8Ω/1kHz	< 75dB		
Beveiliging	Soft Start, Kortsluiting, Limiter, DC Fout, AC Line zekering, Thermische afsluiting		

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf
U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via onze website: www.beglec.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses JB Systems®-Produkt entschieden haben. Bitte lesen sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet sowie, zu Ihrer eigenen Sicherheit.

EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funkentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- Professioneller 2-Kanal Verstärker mit integrierter Aktivweiche.
- Sehr kompaktes Gehäuse, nur 88mm hoch
- Das überdimensionierte Netzteil garantiert eine kraftvolle Basswiedergabe
- Integrierte Aktivweichen: keine getrennten Crossovergeräte zur Einrichtung eines aktiven Systems erforderlich.
- Jeder Kanal ist mit einer 24dB/Octave Weiche ausgestattet: regelbarer Überschneidungspunkt (90~250Hz) und 3 Betriebsarten: HPF (Hochpassfilter) + LPF (Tiefpassfilter) + OFF (kein Filter)
- Zwei Verstärkerbetriebsarten: Stereo und Bridge [Brückenbetrieb]
- Spitzenbegrenzer können an/aus geschaltet werden
- Soft Start Netzteil
- Sehr effiziente Kühlung
- DC Fehlerstromschutz
- Temperaturschutz
- Überlast- undKurzschlussschutz
- Symmetrische Eingänge mit Combo-Anschlüssen (Klinkenbuchsen + XLR)
- XLR-Ausgänge: Hintereinanderschalten (Daisy Chaining) von mehreren Verstärkern
- 3 Speakon® Ausgänge: linke + rechte Kanäle + Brücke
- 3 Modelle mit unterschiedlicher Ausgangsleistung erhältlich.

VOR DER ERSTBENUTZUNG

<u>WichtigeHinweise:</u>

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern unverzüglich mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis:** Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung~~,~~ für zukünftiges Nachschlagen~~,~~ bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Gerätes~~,~~ bitte Bedienungsanleitung beifügen.
- AusUmweltschutzgründen~~,~~ Verpackung bitte wiederverwenden~~,~~ oder richtig trennen.

<u>Überprüfen Sie den Inhalt:</u>

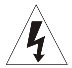
Folgende Teile müssen sich in der Geräteverpackung befinden:

- Bedienungsanleitung
- D2 Verstärker

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG: Um sich nicht der Gefahr eines elektrischen Schlags auszusetzen, entfernen Sie keines der Gehäuseteile. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Überlassen Sie Reparaturen dem qualifizierten Kundendienst.



Das Blitzsymbol im Dreieck weist den Benutzer darauf hin, dass eine Berührungsgefahr mit nicht isolierten Teilen im Geräteinneren, die eine gefährliche Spannung führen, besteht. Die Spannung ist so hoch, das hier die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.



Das Ausrufezeichen im Dreieck weist den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in den Dokumenten hin, die dem Gerät beiliegen.



Dieses Symbol bedeutet: Nur innerhalb von Räumen verwenden.



Dieses Symbol bedeutet: Achtung! Bedienungsanleitung lesen!

- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts, bitte nach Transport in eine warme Umgebung einige Zeit zum Temperaturausgleich bringen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen. Keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände z.B. Vasen, auf das Gerät stellen. Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Offene Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 45ºC nicht überschreiten.
- Minimalabstand um das Gerät für ausreichende Kühlung = 3cm.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Die Netzsteckdose sollte immer gut erreichbar sein, um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Das Gerät ist nicht vollständig vom Netz getrennt wenn der Netzschalter sich in der AUS-Stellung befindet.
- Um den gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen zu entsprechen, muss dieses Gerät geerdet werden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch der Sicherung sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung **niemals** reparieren oder überbrücken, sondern **immer** mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion, Gerät nicht benutzen und mit Händler in Verbindung setzen.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

<u>INSTALLATIONSANLEITUNG:</u>

- Stellen Sie das Gerät in einem gut belüfteten Raum auf, wo es nicht Feuchtigkeit und hohen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Plazieren und benutzen Sie das Gerät für eine längere Zeit neben sehr warmen Geräten wie Verstärker, Lampen, etc., könnte es die Funktion des Gerätes beeinträchtigen.
- Das Gerät kann in 19“ Racks eingebaut werden. Benutzen Sie dafür die in der Frontblende eingelassenen Löcher. Achten Sie darauf, Schrauben geeigneter Abmessung zu verwenden. (Schrauben nicht enthalten). Vor Stößen und Vibrationen während des Transports schützen.
- Sollte das Gerät in ein Flightcase eingebaut werden, achten Sie auf eine gute Luftzirkulation.

- Wenn das Gerät aus einer kalten Umgebung an einem warmen Ort aufgestellt wird, kann sich Kondenswasser bilden. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Sie das Gerät für ca. 1 Stunde vom Stromnetz trennen.

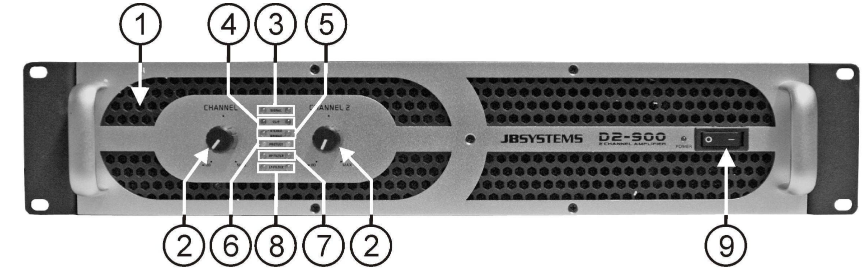
WARTUNG

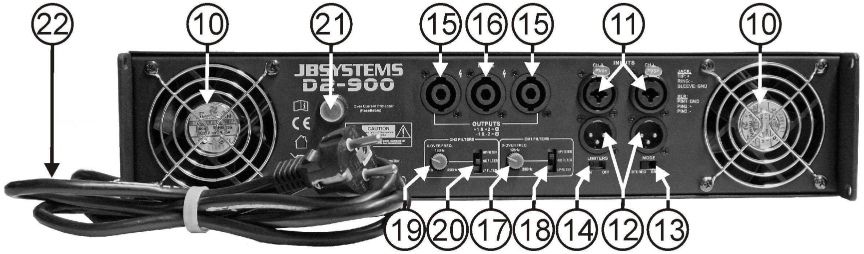
Säubern Sie das Gerät indem Sie ein Tuch leicht befeuchten und das Gerät Vorsichtig damit reinigen. Vermeiden Sie das Wasser in das Gerät gelangt.
Verwenden Sie keine aggressiven Flüssigkeiten wie Benzin oder Lösungsmittel, Sie zerstören das Gerät.
Säubern Sie regelmäßig die Ventilationsöffnungen mit einem Staubsauger. Dies hilft den Ventilatoren im Verstärker die Kühlung aufrechtzuerhalten damit das Gerät nicht überhitzt.

ANSCHLÜSSE

Seien Sie sich sicher das Sie dass Gerät abgeschaltet haben bevor Sie Veränderungen an der Verkabelung vornehmen. Für die Signal Eingänge empfehlen wir die XLR Verbindungen zu verwenden. Um Ihnen gute Audio Qualität zu Gewährleisten verwenden Sie ausschließlich gute Kabel. Für die Lautsprecher empfehlen wir die Speakon® Ausgänge zu verwenden. In der Gerätebeschreibung wird Ihnen näher erläutert, wie Sie beim Anschließen des Verstärkers vorgehen müssen.

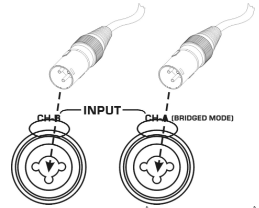
FUNKTIONEN



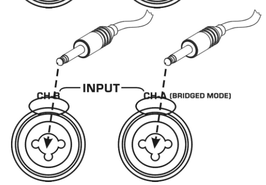


1. **VENTILLATIONS LÖCHER:** Während des Betriebes entwickelt der Verstärker Hitze die abzuführen ist. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen im Stande sein die Hitze abzuführen Dafür ist es sehr wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken ansonsten überhitzt der Verstärker. Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen mit dem Staubsauger. Dies erhöht die Kühlleistung der Verstärkerlüfter und trägt bei zur Vermeidung von Überhitzung.
2. **Lautstärke Regler:** Mit diesen Potentiometern regeln Sie die Lautstärke des Verstärkers. Jeder Kanal ist getrennt regelbar. Sie können diese Controller benützen um ein Maximum an Lautstärke zu erreichen.
   - Drehen Sie beide Regler(3) an der Endstufe nach links.
   - Legen Sie Musik auf und vergewissern Sie sich das die VU Anzeige an Ihrem Mixer auf 0dB steht. (Von Zeit zu Zeit kann es vorkommen, dass die rote Zone aufleuchtet).
   - Stellen Sie den Master Regler am Mischpult auf maximale Lautstärke.
   - Betätigen Sie am Verstärker so lange die Lautstärkenregler(3), bis Sie die gewünschte Lautstärke erreicht haben.
   - Sorgen Sie dafür, dass niemand die Lautstärkenregler der Endstufe erreichen kann. Stellen Sie die Lautstärke auf Ihren persönlichen maximalen Pegel ein. Ihre Nachbarn werden froh darüber sein …☺ (in den meisten fallen der DJ nicht…☹)

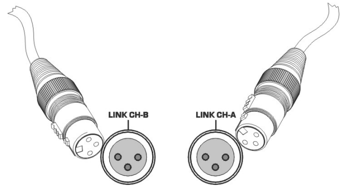
   Hinweis: *Im Bridge Modus, dient nur der linke Lautstärkenregler am Verstärker zum adjustieren der Lautstärke.*
3. **SIGNAL LEDs:** diese LEDs zeigen an, dass ein Musiksignal an den Eingängen vorhanden ist
4. **CLIP LEDS:** Schaltet sich ein, wenn die maximale Lautstärke erreicht ist und bevor das Signal zu verzerren beginnt. Sie zeigen an, dass der eingebaute Begrenzer seine Arbeit aufnimmt. Von Zeit zu Zeit kann es vorkommen dass die Clip Leds aufleuchten. Wenn Sie über einen längeren Zeitraum aufleuchten, drehen Sie die Lautstärke am Verstärker zurück!
5. **BETRIEBSMODUS LEDS:** Diese LEDs zeigen den Betriebsmodus an. Der Schalter (13) an der Rückseite dient zur Auswahl einer der 2 möglichen Betriebsarten:
   - **STEREOBETRIEB:** Dies ist die gängigste Betriebsart, beide Kanäle arbeiten unabhängig von einander.
   - **BRÜCKENBETRIEB:** Beide Kanäle sind im "Brückenbetrieb" verbunden, um eine viel kraftvollere Monoleistung zu erhalten.
6. **PROTECT LED:** Die Protection LED leuchtet auf wenn die Lautsprecher vom Verstärker abgeklemmt sind. Dieser Schaden tritt aus folgenden Situationen auf:
   - Während der ersten Sekunden nach einschalten der Endstufe.
   - Wenn die Temperatur des Leistungsverstärkers zu hoch geworden ist.
   - In Folge eines technischen defektes: Wechselstromschutz!
   - Während des Ausschaltens des Verstärkers kann es vorkommen das die "protect led" für eine kurze Zeit aufleuchten.
7. **HP FILTER LED:** Zeigt an, dass der Hochpassfilter (HPF) für diesen Kanal (linke oder rechte Kanäle haben ihre eigene HPF LED) angeschaltet ist. Weitere Informationen über diesen Filter finden Sie unter Nummer 18 und 20
8. **LP FILTER LED: Zeigt an, dass der Tiefpassfilter (LPF) für diesen Kanal (linke oder rechte Kanäle haben ihre eigene LPF LED) angeschaltet ist. Weitere Informationen über diesen Filter finden Sie unter Nummer 18 und 20**
9. **Hauptschalter:** Verwenden Sie diesen Schalter um das Gerät Ein- und Auszuschalten. Ein paar Sekunden nach einschalten des Gerätes ist es Einsatzbereit.
10. **VENTILATOR UND LÜFTUNGSÖFFNUNGEN:** Während des Betriebes erzeugt der Verstärker Hitze die abgeführt werden muss. Die Lüfter im Inneren des Verstärkers müssen in der Lage sein die Hitze am effektivsten abzuführen. Dafür ist es absolut wichtig die Lüftungsöffnungen nicht zu verdecken, da der Verstärker sonst überhitzt wird.
11. **XLR/KLINKEN BUCHSEN Eingänge:** Sie können diese symmetrischen Eingänge an symmetrische und unsymmetrische Audio Quellen anschließen :



   - **Symmetrischer Ausgang:**
     Verwenden Sie gute symmetrische XLR/XLR Audio Kabel.
     Verkabelung der XLR Verbindung:
     PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
     Verkabelung der Buchsen Verbindung:
     Buchse: GND Randbogen: pos+ Ring: neg-.
   - **Unsymmetrischer Ausgang:** Verwenden Sie gute Qualitäts-XLR/Cinch Audio Kabel.
     Verkabelung der XLR Verbindung:
     PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (an PIN1 anschließen)
     Verkabelung der Buchsen Verbindung:
     Sleeve: GND TIP: pos+ RING: GND (an Buchse anschließen)

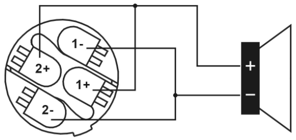


12. **XLR-VERBINDUNGS-Ausgänge:** manchmal benötigen Sie viel Leistung, die nicht von 1 Verstärker produziert werden kann. In diesen Fällen werden die Verbindungsausgänge zum Hintereinanderschalten (Daisy chain) der Eingänge/Ausgänge mehrerer Verstärker benutzt. Die



Verdrahtung, wenn diese XLR-Stecker-Ausgänge mit den Eingängen übereinstimmen.

13. **BETRIEBSMODUS-Schalter:** Wird verwendet um die Betriebsart einzustellen. Am meisten üblich ist der “Stereo” Modus. Wenn Sie mehr Leistung benötigen, können Sie den Verstärker im Bridge oder Parallel Modus verwenden. Beachten Sie bitte auch Punkt 5 für weitere Informationen.
14. **BEGRENZER-Schalter:** Vorliegender Verstärker hat integrierte Begrenzer, um sowohl den Verstärker als auch die angeschlossenen Lautsprecher zu schützen. Wir empfehlen sehr, diesen Schalter ständig eingeschaltet zu lassen. Sollten Sie allerdings ein erfahrener Benutzer sein oder einen externen Begrenzer einsetzen, können Sie die integrierten Begrenzer ausschalten.
15. SPEAKON AUSGÄNGE: Verwenden Sie diese Speakon® Anschlüsse um Ihre Lautsprecher anzuschließen. Sie verkabeln die Verbindungen wie folgend:
    - POS(+) = Speakon Anschluss PIN1+ und PIN2+
    - NEG(-) = Speakon Anschluss PIN1- und PIN2-
16. BRÜCKEN-SPEAKON AUSGANG: verwenden Sie diesen Speakon® Anschluss zum Anschließen Ihrer Lautsprecherbox im Brückenbetrieb. Beachten Sie die Punkte 3 und 12 für weitere Informationen. Die Verdrahtung dieses Anschlusses ist folgendermaßen:
    - POS(+) = Speakon-Anschluss PIN1+ und PIN2+
    - NEG(-) = Speakon-Anschluss PIN1- und PIN2-



SPEAKON WIRE CONNECTION

17. **K1 FILTER-STEUERUNG:** zum Einstellen der Weichenfrequenz der integrierten Weiche für Kanal 1. Sie können die Frequenz zwischen 90Hz und 250Hz einstellen: ideal um ein Aktivsystem auf Grundlage eines Tieftöners (Subwoofer) + Mittelhochtonbox zu realisieren! Für die meisten Tieftöner-Anwendungen ist ein Überschneidungspunkt zwischen 90Hz und 150Hz OK. Sie werden allerdings beim Zuhören und Vergleichen leicht die optimalen Einstellungen für Ihr System herausfinden
18. **K1 FILTER-SCHALTER:** zur Einstellung des gewünschten Filters für Kanal 1: Hochpass, Tiefpass oder kein Filter:
    - **Hochpassfilter (HPF):** verwenden Sie diesen Filter, wenn Sie eine kleine Mittelhochtonbox an den Ausgang von Kanal 1 anschließen möchten. Siehe Kapitel “Bedienungsanleitung” für weitere Informationen.
    - **Tiefpassfilter (LPF):** verwenden Sie diesen Filter, wenn Sie eine Tieftonbox an den Ausgang von Kanal 1 anschließen möchten. Siehe Kapitel “Bedienungsanleitung” für weitere Informationen.
    - **Kein Filter:** wählen Sie diese Option, wenn Sie einen standard Allround-Lautsprecher an Kanal 1 anschließen möchten. Dies ist der gängigste Betriebsmodus
19. **K2 FILTER-STEUERUNG:** Exakt die selbe Funktion wie in Nummer 17 beschrieben, aber jetzt für Kanal 2
20. **K2 FILTER-SCHALTER:** Exakt die selbe Funktion wie in Nummer 18 beschrieben, aber jetzt für Kanal 2
21. **RESET-Knopf:** vorliegender Verstärker enthält einen automatischen Schutzschalter. Wenn der Schutzschalter ausgelöst wurde, drücken Sie einfach den Knopf, um ihn wieder einzuschalten
22. NETZ-Eingang: Wenn alle Audiokabel angeschlossen sind, können Sie dieses Kabel an eine geerdete Netzsteckdose anschließen.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Standardgebrauch im Stereobetrieb

Wird meistens für eine einfache Installation mit 2 Lautsprecherboxen benutzt.

- Schließen Sie das Audiosignal an beide Eingänge an (11)
- Schließen Sie die Lautsprecherboxen an beide Ausgänge an (15)
- Stellen Sie beide Filterschalter (18) und (20) auf “kein Filter”
- Stellen Sie den Betriebmodusschalter (13) auf Stereo
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) ab
- Schalten Sie den Verstärker ein (9)
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) auf die gewünschte Stärke.

Gebrauch mit den Weichenfiltern, um ein aktives Stereosystem zu erhalten

Beachten Sie bitte, dass Sie beim Gebrauch in einer Aktivinstallation 2 Verstärker benötigen, um ein Stereosystem zu erhalten. Es gibt 2 verschiedene Möglichkeiten die Verstärker anzuschließen:

Möglichkeit 1 – ein Verstärker pro Seite für hohe und niedrige Outputs

In dieser Installation benutzen wir Kanal 1 für die Mittelhochtonbox und Kanal 2 für den Tieftöner an beiden Verstärkern.

Wir benutzen einen Verstärker für den linken Kanal und einen Verstärker für den rechten Kanal.

- Schließen Sie das Audiosignal vom linken oder rechten Kanal (verwenden Sie ein Spitterkabel) an beide Eingänge an (11)
- Stellen Sie den Betriebmodusschalter (13) auf Stereo
- Schließen Sie die Mittelhochtonbox an den Ausgang (15) von Kanal 1
- Schließen Sie den Tieftöner an den Ausgang (15) von Kanal 2
- Stellen Sie den Filterschalter von Kanal 1 (18) auf “Hochpassfilter”
- Stellen Sie die Weichenfrequenz von Kanal 1 (17) ein
- Stellen Sie den Filterschalter von Kanal 2 (20) auf “Tiefpassfilter”
- Stellen Sie die Weichenfrequenz von Kanal 2 (19) ein
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) ab
- Schalten Sie den Verstärker ein (9)
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) so ein, dass Sie eine klangliche Ausgewogenheit zwischen der Mittelhochtonbox und dem Tieftöner erhalten.
- Stellen Sie darüber hinaus die Überschneidungspunkte der Filter ein (normalerweise sollten die Überschneidungspunkte beider Kanäle gleich sein)

Anmerkung: *wenn Ihrer Mittelhochtonboxen niedrige Frequenzen verarbeiten können (zum Beispiel: Mittelhochtonboxen mit 15” oder 2x15” Tieftonlautsprechern, können Sie Kanal 1 auf "kein Filter" setzen. Die Mittelhochtonboxen werden nicht gefiltert, was den niedrigen Frequenzen mehr Durchschlagskraftverleiht.*

Möglichkeit 2 – einen Verstärker für Mittelhochtonboxen und einen Verstärker für Tieftöner

In dieser Installation benutzen wir beide Kanäle des Verstärkers A für die Mittelhochtonboxen und beide Kanäle des Verstärkers B für den/die Tieftöner. Beide Verstärker erhalten ein normales Stereo Audiosignal.

- Schließen Sie das Stereo Audiosignal an die Eingänge beider Verstärker (benutzen Sie ein kurzes XLR-Kabel, um die Eingänge beider Verstärker hintereinander zu schalten)
- Stellen Sie den Betriebmodusschalter beider Verstärker (13) auf Stereo
- Schließen Sie die Mittelhochtonbox an die Ausgänge (15) von Verstärker A
- Schließen Sie den/die Tieftöner an die Ausgänge (15) von Verstärker B
- Stellen Sie beide Filterschalter am Verstärker A auf “Hochpassfilter”
- Stellen Sie die Weichenfrequenz (17) beider Kanäle von Verstärker A ein
- Stellen Sie beide Filterschalter am Verstärker B auf “Tiefpassfilter”
- Stellen Sie die Weichenfrequenz (17) beider Kanäle von Verstärker B ein
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) beider Verstärker ab
- Schalten Sie beide Verstärker ein (9)
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) von Verstärker A auf die gewünschte Stärke ein.
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) von Verstärker B so ein, dass Sie eine klangliche Ausgewogenheit zwischen den Mittelhochtonboxen und dem/den Tieftöner/n erhalten.
- Stellen Sie darüber hinaus die Überschneidungspunkte an beiden Verstärkern ein

Anmerkung: *wenn Sie nur einen kraftvollen Tieftöner benutzen, können Sie den Verstärker B in den Brückenbetrieb schalten und den Brückenausgang zum Anschließen des Tieftöners benutzen. In diesem Fall sollten nur die Steuerungen von Kanal 1 benutzt werden.*

Gebrauch im Brückenbetrieb, ohne Filter

In diesem Fall hat der Verstärker nur einen Mono-Ausgang, aber mit einer viel höheren Ausgangsleistung.

- Schließen Sie das Audiosignal an den Eingang von Kanal 1 (11)
- Schließen Sie die Lautsprecherbox an den Brückenausgang (16)
- Stellen Sie beide Filterschalter (18) und (20) auf “kein Filter”
- Stellen Sie den Betriebmodusschalter (13) auf Brückenbetrieb
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) ab
- Schalten Sie den Verstärker ein (9)
- Stellen Sie den Verstärkungsregler von Kanal 1 (2) auf die gewünschte Stärke ein. (der Verstärkungsregler von Kanal 2 wird nicht benutzt)

Gebrauch im Brückenbetrieb, mit Filtern
Im Nachfolgenden wird erklärt, wie ein kraftvoller Tieftöner anzuschließen ist.
- Schließen Sie das Audiosignal an den Eingang von Kanal 1 (11)
- Schließen Sie den Tieftöner an den Brückenausgang (16)
- Stellen Sie den Filterschalter von Kanal 1 (18) auf “Tiefpassfilter”
- Stellen Sie die Weichenfrequenz von Kanal 1 (17) ein
- Stellen Sie den Betriebmodusschalter (13) auf Brückenbetrieb
- Stellen Sie die Verstärkungsregler (2) ab
- Schalten Sie den Verstärker ein (9)
- Stellen Sie den Verstärkungsregler von Kanal 1 (2) auf die gewünschte Stärke ein. (der Verstärkungsregler von Kanal 2 wird nicht benutzt)

TECHNISCHE DATEN

	D2-900	D2-1200	D2-1500
Stereo-Leistung 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300W_{rms}	2x 400W_{rms}	2x 500W_{rms}
Stereo-Leistung 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450W_{rms}	2x 600W_{rms}	2x 750W_{rms}
Brückenleistung 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	900W_{rms}	1200W_{rms}	1500W_{rms}
Frequenzgang (+/-0,5dB)	20-20.000Hz		
Aktivweiche	Integrierte 24dB/oct. Weiche 90~250Hz		
Eingangsempfindlichkeit	770mV		
Eingangsimpedanz	20kΩ symmetrisch, 10kΩ asymmetrisch		
S/R ratio	>90dB		
Dämpfungsfaktor 8Ω/1kHz	> 600		
Kühlung	Kühlung durch 2-Stufen-Lüfter		
Eingangsanschlüsse	Symmetrische XLR, asymmetrische Klinkenbuchsen		
Ausgangsanschlüsse	3 Speakon® für Stereo & Bridge Ausgang		
Stromversorgung	230Vac / 50Hz		
Abmessungen (mm)	482 x 473 x 88		
Gewicht (kg)	17	19	20,5
THD	< 0,1%		
Crosstalk @ Nennleistung 8Ω/1kHz	< 75dB		
Schutzvorrichtungen	Soft Start, Kurzschluss, Begrenzer, DC Fehlerstromschutz, AC Überlast-Thermoausschalter		

Technische Änderungen können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
Sie können sich die neueste Version dieses Benutzerhandbuches von unserer Website herunterladen: www.beglec.com

MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

Gracias por comprar este producto JB Systems®. Para sacar el máximo partido a todas las funciones, lea detenidamente estas instrucciones de funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS

Esta unidad está a prueba de interferencias de radio. Este producto cumple los requisitos de las directrices nacionales y europeas actuales. Se ha establecido la conformidad y las instrucciones y documentos correspondientes han sido depositados por el fabricante.
- Amplificador profesional de 2 canales con filtro de cruce activo integrado.
- Carcasa muy compacta, sólo 88 mm de altura
- Suministro de energía que garantiza una potente reproducción de graves
- Filtros de cruce activos integrados: sin necesidad de unidades de cruce separadas para configurar un sistema activo.
- Cada canal está equipado con un filtro de cruce de 24dB/octavas: punto de cruce ajustable (90~250Hz) y tres modos de funcionamiento: HPF (filtro de pase alto) + LPF (filtro de pase bajo) + OFF (sin filtro)
- Dos modos de amplificador: estéreo y puente
- Los limitadores de pico se pueden conectar/desconectar
- Suministro de energía de arranque suave
- Refrigeración extremadamente eficiente
- Protección contra fallos CC
- Protección contra altas temperaturas
- Protección contra sobrecarga y cortocircuitos
- Entradas equilibradas con conectores combinados (jack + XLR)
- Salidas XLRs: conexión en cadena tipo margarita de varios amplificadores
- 3 salidas Speakon®: canales izquierdo + derecho + puente
- 3 modelos con diferentes potencias de salida disponibles.

ANTES DE UTILIZAR EL APARATO

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe que no haya habido daños durante el transporte. Si observa algún daño, no utilice el dispositivo y consulte primero a su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo ha salido de nuestras instalaciones en perfecto estado y bien embalado. Es absolutamente necesario que el usuario siga estrictamente estas instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño producido por un manejo innecesario queda excluido de la garantía. El distribuidor no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier defecto o problema que surja por no haber seguido el manual de usuario.
- Guarde este folleto en un lugar seguro para consultarlo en el futuro. Si vende este aparato más adelante, asegúrese de incluir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, recicle el material de embalaje en la medida de lo posible.

Compruebe el contenido:
Compruebe que la caja contiene los siguientes elementos:
- Manual de usuario
- Amplificador D2

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de electrocución, no quite la cubierta superior . Ninguna pieza usable adentro para el utilizador. Dirijase unicamente a personal cualificado.

El simbolo de un rayo en el interior de un triangulo alerta sobre la presencia o el uso de elementos no isolados donde un voltaje peligroso constituye un riesgo grande para causar una eventual electrocución.

El punto de exclamación en el interior de un triangulo alerta al usuario sobre la presencia de importantes instrucciones de operación y de mantenimiento tenidas en cuenta en el manual de uso.

Este símbolo significa : uso para el interior solamente.

Este símbolo significa : Lea las instrucciones.

- Para evitar incendios o riesgos de descarga, no exponga la unidad a la lluvia o a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, deje que la unidad se adapte a la temperatura exterior cuando la lleve a una habitación cálida después del transporte. A veces la condensación impide que la unidad funcione a pleno rendimiento y puede incluso provocar daños.
- Esta unidad sólo se puede usar en el interior.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro del reproductor de la unidad. No deberá colocar en la unidad objetos con líquidos, como jarrones. Se pueden producir descargas eléctricas o fallos de funcionamiento. Si algún objeto extraño entra en la unidad, desconecte inmediatamente el suministro eléctrico.
- No coloque en el aparato fuentes de llamas, como velas encendidas.
- No cubra ninguna abertura de ventilación puesto que podría producirse un sobrecalentamiento de la unidad.
- Evite el uso en ambientes con polvo y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Las personas sin experiencia no deben utilizar este aparato.
- La máxima temperatura ambiente para un funcionamiento seguro es de 40°C. No utilice la unidad a temperaturas ambiente superiores.
- La distancia mínima alrededor del aparato para una ventilación suficiente debe ser de 5 cm.
- Desenchufe siempre la unidad cuando no vaya a ser utilizada durante un largo periodo de tiempo o antes de comenzar el mantenimiento.
- La instalación eléctrica sólo debe ser llevada a cabo por personal cualificado, de acuerdo con la regulaciones sobre seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no supera el que se indica en el panel trasero de la unidad.
- La entrada de toma deberá permanecer operativa para la desconexión de la red eléctrica.
- El cable de alimentación siempre debe estar en perfecto estado. Apague la unidad inmediatamente cuando observe daños o desperfectos en el cable de alimentación. Debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o personas cualificadas para evitar cualquier peligro.
- ¡Nunca deje que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables!
- Aunque el interruptor de alimentación esté en posición desconectada OFF, la unidad no estará completamente desconectada de la red eléctrica.
- Este aparato debe conectarse a tierra para cumplir con las regulaciones sobre seguridad.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. Aparte del fusible de red no hay piezas en el interior de este aparato que pueda mantener el usuario.
- **Nunca** repare un fusible ni derive el soporte del fusible. ¡Reemplace **siempre** el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y especificación eléctrica!
- En caso de que ocurran problemas de funcionamiento serios, deje de utilizar el aparato y póngase en contacto con su distribuidor inmediatamente.
- Utilice el embalaje original cuando tenga que transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad se prohibe realizar modificaciones no autorizadas en la unidad.

PAUTAS PARA LA INSTALACIÓN:

- Instale la unidad en un lugar bien ventilado donde no esté expuesta a altas temperaturas o humedad.
- Colocar y utilizar la unidad durante largos periodos de tiempo cerca de fuentes que generen calor tales como amplificadores, focos, etc. afectará a su rendimiento y podría incluso dañarla.
- La unidad puede montarse en racks de 19 pulgadas. Fije la unidad utilizando los 4 agujeros para tornillo en el panel frontal. Asegúrese de que los tornillos son del tamaño adecuado. (los tornillos no se suministran)
- Extreme las precauciones para minimizar las descargas y las vibraciones durante el transporte.
- Cuando esté instalada en una cabina o estuche de transporte, asegúrese de que exista una buena ventilación para facilitar la evacuación de calor de la unidad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, deje que la unidad se adapte a la temperatura exterior cuando la lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación impide algunas veces que la unidad funcione a pleno rendimiento.

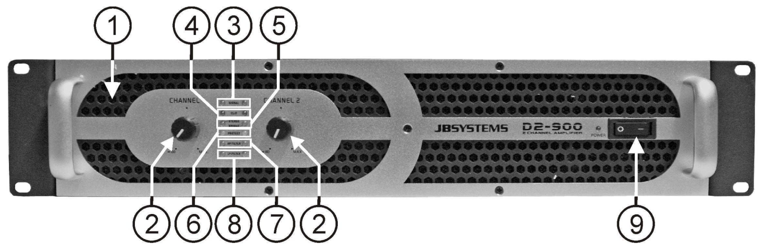
LIMPIEZA DE LA UNIDAD:

Limpie con un paño ligeramente empapado en agua. No deje entrar agua en la unidad.
No utilice líquidos volátiles como bencina o diluyente, puesto que dañarán la unidad.
Limpie los orificios de ventilación regularmente con un aspirador al vacío. Esto aumenta la capacidad de refrigeración de los ventiladores del amplificador y ayuda a evitar el sobrecalentamiento.

CONEXIONES

Asegúrese de apagar la unidad antes de realizar cambios en las diferentes conexiones. Para las entradas de señal, se recomienda utilizar conexiones XLR. Utilice cables de señal de buena calidad para evitar una mala calidad de audio. Para los altavoces deberá utilizar salidas Speakon®. En la descripción de la unidad, encontrará más información detallada sobre cómo conectar el amplificador.

FUNCIONES

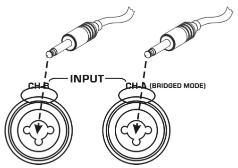




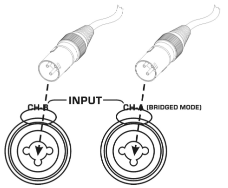
1. **ORIFICIOS DE VENTILACIÓN:** durante su funcionamiento, el amplificador genera calor que es necesario disipar. Los ventiladores entro del amplificador deben ser capaces de evacuar el calor de la forma más eficaz. Por lo tanto, es muy importante no cubrir los orificios de ventilación, porque ello podría provocar un sobrecalentamiento de la unidad. Limpie los orificios de ventilación regularmente con un aspirador al vacío. Esto aumenta la capacidad de refrigeración de los ventiladores del amplificador y ayuda a evitar el sobrecalentamiento.

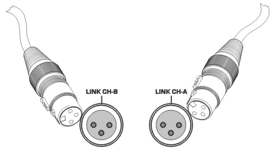
2. **CONTROLES DE GANANCIA:** Estos potenciómetros se utilizan para controlar la sensibilidad de entrada del amplificador. Cada canal tiene su propio control.
Puede utilizar estos controles para establecer el nivel de sonido máximo de su configuración:
    - Gire ambos controles en el amplificador a la izquierda.
    - Ponga algo de música y asegúrese de que los medidores VU en su mesa de mezclas están a 0dB. (de vez en cuando la zona roja se enciende)
    - Establezca la salida maestra de su tabla de mezclas al máximo.
    - Abra los controles de ganancia desde el amplificador hasta alcanzar el máximo nivel sonoro deseado.
    - Asegúrese de que nadie pueda alcanzar los controles de ganancia del amplificador.

   Acaba de establecer el máximo nivel que un DJ puede producir. Sus vecinos estarán encantados…☺ (en algunos casos el DJ no ☹)
   NOTA: *En el modo puente, sólo se utiliza el control de ganancia del canal izquierdo para ajustar la sensibilidad de entrada.*
3. **LEDS DE SEÑAL:** estos LEDs indican que la señal de música está presente en las entradas.
4. **LEDS CLIP:** Conéctelos antes del nivel de salida máximo, sin distorsión, del amplificador. Indican que el limitador interno comienza a funcionar. Los LED clip pueden conectarse brevemente de vez en cuando, pero no durante largos periodos. En este caso debe bajar el nivel de salida
5. **LEDS DE MODO DE FUNCIONAMIENTO:** Estos LEDs indican el modo de funcionamiento. El interruptor (13) en el panel trasero se utiliza para seleccionar 2 de los modos posibles:
    - **MODALIDAD ESTÉREO:** Esta es la modalidad más común, los dos canales funcionan por separado.
    - **MODALIDAD PUENTE:** Ambos canales están enlazados en "modo puente" para obtener una salida mono con más potencia.
6. **LEDS DE PROTECCIÓN:** El LED se activa cuando los altavoces se desconectan del amplificador. Esto ocurre en las siguientes situaciones:
    - Durante los primeros segundos después de conectar el amplificador.
    - Cuando la temperatura de la fase de alimentación se vuelve muy alta.
    - En el caso de un fallo técnico: Protección CC.
    - Al desconectar el amplificador, el "led de protección" se activa por un corto espacio de tiempo.
7. **LED DE FILTRO HL:** Indica que el filtro de pase alto (HPF) está activado para este canal (los canales izquierdo y derecho tienen su propio LED de filtro HP) Consulte los números 18 y 20 para obtener más información sobre este filtro.
8. **LED DE FILTRO LP:** Indica que el filtro de pase bajo (HLF) está activado para este canal (los canales izquierdo y derecho tienen su propio LED de filtro LP) Consulte los números 18 y 20 para obtener más información sobre este filtro.
9. **INTERRUPTOR DE RED ELÉCTRICA:** Se utiliza para encender o apagar el amplificador. Unos segundos después de conectar el amplificador estará listo para funcionar. El LED azul está activado cuando encienda el amplificador.
10. **VENTILADOR & ORIFICIOS DE VENTILACIÓN:** durante su funcionamiento, el amplificador genera calor que es necesario disipar. Los ventiladores entro del amplificador deben ser capaces de evacuar el calor de la forma más eficaz. Por lo tanto, es muy importante no cubrir los orificios de ventilación, porque ello podría provocar un sobrecalentamiento de la unidad.
11. **Entradas XLR/JACK:** Puede conectar estas entradas equilibradas a fuentes de audio de nivel de línea equilibradas y desequilibradas:
    - **Fuente equilibrada:** Utilice cables de audio equilibrados XLR/XLR de buena calidad.
      Cableado del conector XLR:
      PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: neg-.
      Cableado del conector JACK:
      Hilo: GND PUNTA: pos+ ANILLO: neg-.

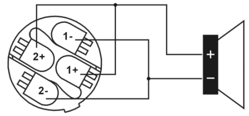


    - **Fuente desequilibrada:** Utilice cables de audio de buena calidad XLR/cinch o JACK/cinch.
      Cableado del conector XLR:
      PIN1: GND PIN2: pos+ PIN3: GND (conectar a PIN1)
      Cableado del conector JACK:
      Hilo: GND PUNTA: pos+ ANILLO: GND (conectar a hilo)





12. **Salidas de enlace XLR:** en varios casos necesitará mucha potencia que no puede producirse con un sólo amplificador. En estos casos las salidas de enlace se utilizan para conectar en cadena tipo margarita las entradas/salidas de varios amplificadores. El cableado de estas salidas XLR macho son idénticas a las entradas.
13. **Interruptor de MODO DE FUNCIONAMIENTO:** Se utilizan para establecer el modo de funcionamiento del amplificador. El modo de funcionamiento más común es "estéreo". Si necesita más potencia, puede operar el amplificador en modo puente. Consulte también el punto 5 para obtener más información.
14. **Interruptor LIMITADOR:** Este amplificador dispone de limitadores integrados para proteger al amplificador y a los altavoces conectados. Se recomienda encarecidamente colocar este interruptor en la posición ON (conectado) en todo momento. No obstante, si tiene experiencia o utiliza un limitador externo puede desconectar los limitadores internos.



SPEAKON WIRE CONNECTION

15. **SALIDAS L+R SPEAKON:** utilice estos conectores Speakon® para conectar sus altavoces en modo estéreo o mono. El cableado de estos conectores es como sigue:
    - POS(+) = conector Speakon® PIN1+ y PIN2+
    - NEG(-) = conector Speakon® PIN1- y PIN2-
16. **SALIDA SPEAKON PUENTE:** utilice este conector Speakon® para conectar sus altavoces en modo puente. Consulte los puntos 5 y 12 para obtener más información. El cableado de este conector es como sigue:
    - POS(+) = conector Speakon PIN1+ y PIN2+
    - NEG(-) = conector Speakon PIN1- y PIN2-
17. **CONTROL DE FILTRO CH1:** se utiliza para ajustar la frecuencia de cruce del filtro de cruce interno para CH1. Puede ajustar la frecuencia entre 90Hz y 250Hz: perfecto para crear un sistema activo basado en un altavoz de graves + armario superior Para la mayoría de las aplicaciones del altavoz de graves un punto de cruce entre 90Hz y 150Hz está bien, no obstante, escuchando y comparando encontrará fácilmente loa ajustes óptimos para sus sistema.
18. **INTERRUPTOR DE FILTRO CH1:** se utiliza para establecer el filtro deseado parar CH1: pase alto, pase bajo o sin filtro:
    - **Filtro de pase alto (HPF):** utilice este filtro cuando desee conectar un pequeño armario superior a la salida de CH1. Consulte el capítulo "Utilización" para obtener más información.
    - **Filtro de pase bajo (LPF):** utilice este filtro cuando desee conectar un armario de altavoz de graves a la salida de CH1. Consulte el capítulo "Utilización" para obtener más información.
    - **Sin filtro:** utilice esta opción si desea conectar un armario de altavoz normar de rango completo a CH1, este es el modo de usuario más común.
19. **CONTROL DE FILTRO CH2:** Exactamente la misma función que se describe en el número 17, pero ahora para CH2.
20. **INTERRUPTOR DE FILTRO CH2:** Exactamente la misma función que se describe en el número 18, pero ahora para CH2.
21. **Botón RESTAURAR:** este amplificador emplea un fusible automático. Cuando se funda el fusible, pulse simplemente este botón para restaurarlo.
22. **Entrada de red:** Cuando todos los cables de audio estén conectados, puede conectar este cable a la toma de red.

UTILIZACIÓN

<u>Uso normal en modo estéreo</u>

Se utilizará en la mayoría de los casos para una configuración simple con armarios de 2 altavoces.
- Conecte la señal de audio a ambas entradas (11)
- Conecte los armarios de altavoz a ambas salidas (15)
- Establezca ambos interruptores de filtro (18) y (20) en "sin filtro"
- Coloque el interruptor de modo (13) en estéreo
- Cierre los controles de ganancia (2)
- Encienda el amplificador (9)
- Abra los controles de ganancia (2) en el nivel deseado.

Se utiliza con los filtros de cruce para obtener un sistema estéreo activo
Tenga en cuenta que cuando se utilice en una configuración activa, necesitará 2 amplificadores para obtener un sistema estéreo. Existen 2 opciones diferentes 2 para conectar los amplificadores:

Opción 1 – un amplificador por lado para salidas altas y bajas
En la configuración, utilizamos CH1 para el armario superior y CH2 para el altavoz de graves en ambos amplificadores.
Utilizamos un amplificador para el canal izquierdo y un amplificador para el canal derecho.
- Conecte la señal de audio del canal izquierdo o derecho (utilice un cable divisor) a ambas entradas (11)
- Coloque el interruptor de modo (13) en estéreo
- Conecte el armario superior a la salida (15) de CH1
- Conecte el altavoz de graves a la salida (15) de CH2
- Establezca el interruptor de filtro de CH1 (18) en “filtro de pase alto”
- Ajuste la frecuencia de cruce de CH1 (17)
- Establezca el interruptor de filtro de CH2 (20) en “filtro de pase bajo”
- Ajuste la frecuencia de cruce de CH2 (19)
- Cierre los controles de ganancia (2)
- Encienda el amplificador (9)
- Abra los controles de ganancia (2) a los niveles deseados para tener un buen equilibrio entre el armario superior y el altavoz de graves.
- Ajuste aún más los puntos de cruce de los filtros (normalmente los puntos de cruce de ambos canales deben ser igualesl)

Observación: *si sus armarios superiores pueden soportar frecuencias bajas (ejemplo: en armarios superiores basados en altavoces de graves de 15” o 2x15”), puede establecer CH1 en “sin filtro”. Los armarios superiores no se filtran lo que resulta en más potencia para las frecuencias bajas.*

Opción 2 – un amplificador para los armarios superiores y un amplificador para los altavoces de graves
En esta configuración se utilizan ambos canales del amplificador A para los armarios superiores y ambos canales del amplificador B para los altavoces de graves. Ambos amplificadores reciben una señal de audio estéreo normal.
- Conecte la señal de audio estéreo a las entradas de ambos amplificadores (utilice un cable XLR corto para conectar en cadena tipo margarita las entradas de ambos amplificadores)
- Establezca el interruptor de modo de ambos amplificadores (13) en estéreo
- Conecte los armarios superiores a las salidas (15) del amplificador A
- Conecte los altavoces de graves a las salidas (15) del amplificador B
- Establezca ambos interruptores de filtro en el amplificador A en “filtro de pase alto”
- Ajuste la frecuencia de cruce (17) para ambos canales del amplificador A
- Establezca ambos interruptores de filtro en el amplificador B en “filtro de pase bajo”
- Ajuste la frecuencia de cruce (17) para ambos canales del amplificador B
- Cierre los controles de ganancia (2) en ambos amplificadores
- Encienda ambos amplificadores (9)
- Abra los controles de ganancia (2) del amplificador A al nivel deseado
- Abra los controles de ganancia (2) del amplificador B hasta que haya un buen equilibrio entre los armarios superiores y los altavoces de graves.
- Ajuste aún más los puntos de cruce de ambos amplificadores

Observación: *Si utiliza un altavoz de graves potente, puede cambiar el amplificador B a modo puente y utilizar la salida de puente para conectar el altavoz de graves. En este caso sólo deberán utilizarse los controles del ch1.*

Se utiliza en modo puente, sin filtros
En este caso el amplificador sólo tiene una salida mono, pero con una potencia de salida más alta.
- Conecte la señal de audio a la entrada de CH1 (11)
- Conecte el armario del altavoz a la salida puente (16)
- Establezca ambos interruptores de filtro (18) y (20) en “sin filtro”
- Establezca el interruptor de modo (13) en puente
- Cierre los controles de ganancia (2)
- Encienda el amplificador (9)
- Abra los controles de ganancia (2) de CH1 al nivel deseado (el control de ganancia de CH2 no se utiliza)

Se utiliza en modo puente, con filtros
A continuación se explica cómo se conecta un altavoz de graves potente.
- Conecte la señal de audio a la entrada de CH1 (11)
- Conecte el altavoz de graves a la salida puente (16)
- Establezca el interruptor de filtro de CH1 (18) en “filtro de pase bajo”
- Ajuste la frecuencia de cruce de CH1 (17)
- Establezca el interruptor de modo (13) en puente
- Cierre los controles de ganancia (2)
- Encienda el amplificador (9)
- Abra los controles de ganancia (2) de CH1 al nivel deseado (el control de ganancia de CH2 no se utiliza)

ESPECIFICACIONES

	D2-900	D2-1200	D2-1500
Estéreo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300W_{rms}	2x 400W_{rms}	2x 500W_{rms}
Estéreo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450W_{rms}	2x 600W_{rms}	2x 750W_{rms}
Puente 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	900W_{rms}	1200W_{rms}	1500W_{rms}
Frec. Resp. (+/-0,5dB)	20-20,000Hz		
Cruce activo	Integrado 24dB/oct. cruce 90~250Hz		
Sensibilidad de entrada	770mV		
Impedancia de entrada	20kΩ equilibrado, 10kΩ desequilibrado		
Relación S/R	>90dB		
Factor de amortiguación 8Ω/1kHz	> 600		
Refrigeración	Refrigeración por ventilador de velocidad doble		
Conexiones de entrada	XLR equilibrado, Jack desequilibrado		
Conexiones de salida	3 Speakon® para salida estéreo & puente		
Suministro de alimentación	230Vca / 50Hz		
Dimensiones (mm)	482 x 473 x 88		
Peso (kg)	17	19	20,5
THD	< 0,1%		
Crosstalk @ salida nominal 8Ω/1kHz	< 75dB		
Protección	Arranque suave, cortocircuito, limitador, fallo CC, corte térmico de fusible de línea CA		

Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso
Puede descargar la última versión de este manual de usuario en nuestra página Web:
www.beglec.com

MANUAL DO UTILIZADOR

Parabéns e obrigado por ter adquirido este produto JB Systems®. Por favor leia atentamente este manual do utilizador de forma a saber como utilizar esta unidade correctamente. Após ler este manual, guarde-o num lugar seguro de forma a poder consultá-lo no futuro.

CARACTERÍSTICAS

Esta unidade está protegida contra interferências rádio. Este produto cumpre as exigências impostas pelas presentes directivas nacionais e europeias. A conformidade deste produto foi comprovada e as declarações e documentos relevantes foram efectuados pelo fabricante.

- Amplificador profissional de 2 canais com crossover activo incorporado.
- Estrutura compacta, apenas 2U (88mm) de altura
- Fonte de alimentação de grande potência garante uma reprodução de baixos potente.
- Crossover activo incorporado: sem necessidade de usar unidades crossovers para formar um sistema activo.
- Cada canal equipado com um crossover de 24dB/octava: ponto de crossover ajustável (90~250Hz) e 3 modos de operação: : HPF (filtro de passagem altos) + LPF (filtro de passagem baixos) + OFF (sem filtro)
- Dois modos de amplificação: estéreo e bridge
- Os limitadores de pico podem ser ligados/desligados
- Fonte de alimentação de início suave
- Arrefecimento muito eficiente
- Protecção contra falha DC
- Protecção contra temperatura elevada
- Protecção contra sobrecarga e curto-circuito
- Entradas balanceadas com conectores combinados (Jack + XLR)
- Saídas XLR: Para ligação em cadeia de vários amplificadores
- 3 Saídas Speakon®: esquerda + direita + bridge
- 3 Modelos com diferentes potências disponíveis

ANTES DE UTILIZAR

- Antes de utilizar esta unidade verifique se existem danos provocados durante o transporte. Caso existam danos aparentes, não utilize a unidade e contacte o seu revendedor.
- **Importante:** Esta unidade deixou a nossa fábrica em perfeitas condições e devidamente embalada. É imprescindível que o utilizador siga as instruções de segurança e avisos descritos neste manual. Quaisquer danos provocados por utilização incorrecta não serão cobertos pela garantia. O revendedor não será responsável por quaisquer danos ou problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual.
- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.
- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.

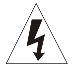
Verifique o conteúdo:
Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Manual do utilizador
- Amplificador D2

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:



ATENÇÃO: De forma a evitar o risco de choque eléctrico, não remova peças da unidade. Não tente fazer reparações. Contacte pessoal qualificado



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um relâmpago no interior alerta para a presença de voltagem perigosa não isolada no interior do produto que poderá constituir risco de choque eléctrico.



O símbolo composto por um triângulo equilátero com um ponto de exclamação alerta o utilizador para a presença de instruções importantes de utilização e manutenção do produto.



Este símbolo significa: utilização unicamente em espaços fechados



Este símbolo significa: Leia instruções

- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Não coloque chamas descobertas (tais como velas acesas) sobre a unidade.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 45ºC. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- As distâncias mínimas para a ventilação suficiente são 3 cm.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo ou antes de efectuar manutenção.
- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu país.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- A tomada de corrente deverá permanecer acessível para que a unidade possa ser desligada da corrente.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições: desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- Quando o interruptor de potência está na posição de repouso, esta unidade não está completamente desligada da corrente!
- Este dispositivo deve ser ligado à terra em ordem a cumprir com os regulamentos de segurança.
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade. À excepção do fusível, não existem peças que possam ser substituídas pelo utilizador.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

GUIA DE INSTALAÇÃO:

- Instale a unidade num local bem ventilado onde não exista exposição a altas temperaturas ou humidade.
- Colocar ou utilizar a unidade durante longos períodos de tempo perto de fontes de calor, tais como amplificadores, holofotes, etc., irá afectar o desempenho da unidade e poderá até danificá-la.
- Evite pancadas e vibrações durante o transporte.
- Quando colocar a unidade numa cabine ou numa mala, certifique-se que há ventilação de modo a permitir a evacuação do calor produzido pela unidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade.

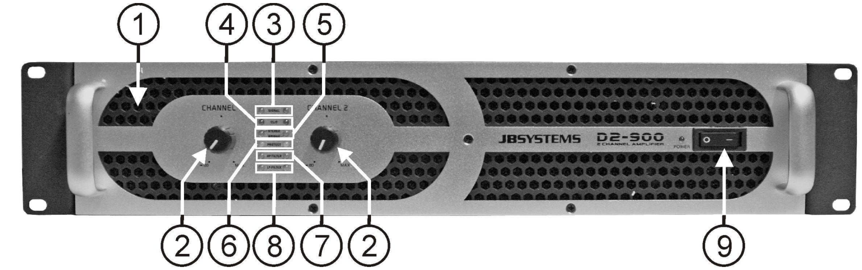
LIMPEZA DA UNIDADE:

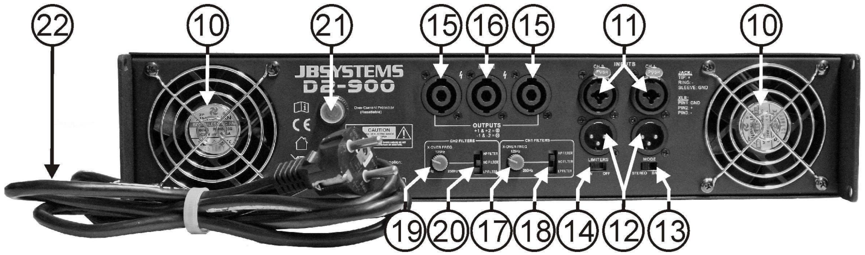
Utilize um pano limpo ligeiramente humedecido em água. Evite introduzir água dentro da unidade. Não utilize líquidos voláteis como benzeno ou diluente, irá danificar a unidade. Limpe os orifícios de ventilação regularmente com um aspirador. Isto aumenta a capacidade de arrefecimento das ventoinhas do amplificador e permite evitar o sobreaquecimento.

LIGAÇÕES

Certifique-se que desliga a unidade antes de efectuar alterações nas ligações. Para as entradas de sinal recomendamos que utilize ligações XLR. Utilize cabos de sinal de boa qualidade para garantir uma excelente qualidade áudio. Para as colunas tem de utilizar as saídas Speakon®. Na descrição da unidade irá encontrar mais informação como conectar o amplificador.

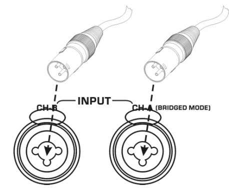
CONTROLOS E FUNÇÕES



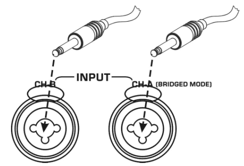


1. **ORIFÍCIOS DE VENTILAÇÃO:** Durante o funcionamento é produzido calor que deve ser dissipado. As ventoinhas no interior do amplificador têm de poder evacuar o calor da maneira mais eficiente. Portanto, de modo a evitar o sobreaquecimento, é muito importante que não cubra os orifícios de ventilação. Limpe os orifícios de ventilação regularmente com um aspirador. Isto aumenta a capacidade de arrefecimento das ventoinhas do amplificador e permite evitar o sobreaquecimento.
2. **CONTROLOS DE GANHO:** Estes potenciómetros permitem controlar a sensibilidade do amplificador. Cada canal tem o seu controlo próprio.
   Pode utilizar estes controlos para definir o nível máximo de som da sua instalação:
   - Gire ambos os controlos no amplificador para a esquerda.
   - Reproduza alguma música e certifique-se que os indicadores VU na sua mesa de mistura se encontram a 0dB. (De tempos a tempos a zona vermelha acende-se)
   - Coloque a saída Master da sua mesa de mistura no nível máximo.
   - Abra os controlos de ganho do amplificador até que o nível máximo de som desejado seja alcançado.
   - Certifique-se que ninguém consegue aceder aos controlos de ganho do amplificador.

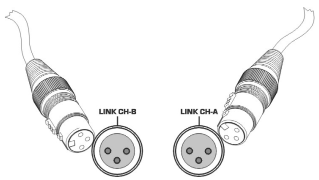
   Acabou de definir o nível máximo de som que o DJ poderá produzir. Os seus vizinhos ficarão agradecidos...☺ (em alguns casos o DJ nem por isso ☹)
   Nota: Nos modo Bridge, apenas o controlo de ganho do canal esquerdo é utilizado para ajustar a sensibilidade de entrada.
3. **LEDS SIGNAL:** Estes LEDs indicam que um sinal musical está presente nas entradas
4. **LEDS CLIP:** Ligam-se antes do nível máximo, sem distorção, da saída do amplificador. Indicam que o limitador interno começa a trabalhar. Os LEDs "Clip" podem ligar-se por breves momentos de tempos a tempos mas não poderão ligar-se por longos períodos. Neste caso terá de baixar o nível de saída!
5. **LEDS DE MODO DE OPERAÇÃO:** Estes leds indicam o modo de operação. O Interruptor (13) no painel traseiro é usado para escolher um desses 2 modos possíveis:
   - **MODO ESTÉREO:** Este é o modo mais comum, ambos os canais estão a trabalhar individualmente.
   - **MODO BRIDGE:** Ambos os canais estão ligados em "modo bridge" para obter uma saída mono com potência muito mais elevada.
6. **LEDS PROTECT:** O LED de protecção está ligado quando as colunas estão desligadas do amplificador. Isto ocorre nas seguintes situações:
   - Durante os primeiros segundos após ligar o amplificador.
   - Quando a temperatura do aparelho se tornar demasiado alta.
   - Em caso de defeito técnico: Protecção DC!
   - Ao desligar o amplificador, o led "protect" liga-se por breves momentos.
7. **LED FILTRO HP**: Indica que o filtro de passagem altos (HPF) está ligado neste canal (canal esquerdo e direito têm os seus próprios LED´S HPF) Consulte os pontos 18 e 20 para saber mais sobre este filtro.
8. **LED FILTRO LP:** Indica que o filtro de passagem baixos (LPF) está ligado neste canal (canal esquerdo e direito têm os seus próprios LED´S LPF) Consulte os pontos 18 e 20 para saber mais sobre este filtro.
9. **INTERRUPTOR ENERGIA:** Usado para ligar / desligar o amplificador. Alguns segundos após ligar o amplificador este estará pronto a funcionar.
10. **VENTOINHA E ORIFÍCIOS DE VENTILAÇÃO:** Durante o funcionamento é produzido calor que deve ser dissipado. As ventoinhas no interior do amplificador têm de poder evacuar o calor da maneira mais eficiente. Portanto, de modo a evitar o sobreaquecimento, é muito importante que não cubra os orifícios de ventilação
11. **Entradas XLR/JACK:** Pode conectar estas entradas balanceadas a fontes áudio tipo line balanceadas ou sem balanço:
   - **Fonte Balanceada**: utilize cabos balanceados de boa qualidade áudio XLR/XLR.
     Ligações do conector XLR:
     PIN1: GND (Terra) PIN2: pos+ PIN3: neg-.
     Ligações do conector JACK:
     Manga:Terra Ponta: pos+ Anel: neg-



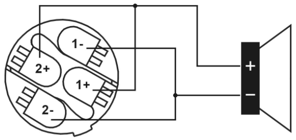
   - **Fonte sem Balanço**: Utilize cabos sem balanço de boa qualidade áudio XLR/rca.
     Ligações do conector XLR:
     PIN1: GND (Terra) PIN2: pos+ PIN3: GND (conectado ao PIN1)
     Ligações do conector JACK:
     Manga: GND (Terra) Ponta: pos+ Anel: GND (conectado á Manga)



12. **Saídas XLR LINK:** Em alguns casos irá precisar de muita potência que não poderá ser produzida apenas por 1 amplificador. Nesses casos as saídas link são usadas para ligar em série as entradas/saídas de vários amplificadores. As ligações destas saídas XLR macho são idênticas ás das entradas.



13. **Interruptor OPERATION MODE:** Permite definir o modo de funcionamento do amplificador. O modo mais comum é o estéreo. Se necessitar de mais potência pode utilizar o amplificador em modo bridge. Para mais informações consulte o ponto 5
14. **Interruptor LIMITER:** Este amplificador tem limitadores incorporados para proteger o amplificador e as colunas conectadas. Nós recomendamos seriamente colocar sempre este interruptor na posição "on". De qualquer forma se for um utilizador experiente ou se tiver um limitador externo poderá colocar os limitadores internos em "off".
15. **SAÍDAS SPEAKON E+D:** Use estes conectores Speakon® para conectar as suas colunas em modo mono ou estéreo. As ligações são da seguinte forma:
    - POS(+) = Conector Speakon PIN1+ e PIN2+
    - NEG(-) = Conector Speakon PIN1- e PIN2-



SPEAKON WIRE CONNECTION

16. **SAÍDA SPEAKON BRIDGE:** Utilize este conector Speakon® para conectar a sua coluna em modo bridge. Consulte o ponto 3 e 12 para mais informação.
    As ligações são da seguinte forma:
    - POS(+) = Conector Speakon PIN1+ e PIN2+
    - NEG(-) = Conector Speakon PIN1- e PIN2-
17. **CONTROLO FILTRO CH1:** Usado para ajustar a frequência do crossover interno para o canal 1. Pode ajustar a frequência entre 90Hz e 250Hz: perfeito para formar um sistema activo baseado em um subwoofer + coluna satélite! Para a maioria das aplicações subwoofer, um pontode crossover entre 90Hz e 150Hz está OK, entretanto enquanto ouve e compara irá facilmente encontrar a configuração ideal para o seu sistema.
18. **INTERRUPTOR FILTRO CH1:** usado para definir o filtro desejado para o canal 1: passagem altos, passagem baixos ou sem filtro:
    - **Filtro passagem altos (HPF):** use este filtro quando desejar conectar uma pequena coluna topo á saída do canal 1. Consulte o capítulo "Como utilizar" para mais informações.
    - **Filtro passagem baixos (LPF):** use este filtro quando desejar conectar um subwoofer á saída do canal 1. Consulte o capítulo "Como utilizar" para mais informações.
    - **Sem filtro:** Use esta opção se desejar conectar uma coluna normal "full range" ao canal 1, este é o modo de utilização mais usual.
19. **CONTROLO FILTRO CH2:** Exactamente a mesma função como descrita no ponto 17 mas agora para o canal 2.
20. **INTERRUPTOR FILTRO CH2:** Exactamente a mesma função como descrita no ponto 18 mas agora para o canal 2.
21. **Botão RESET:** Este amplificador utiliza um fusível automático. Quando o fusível rebentar, simplesmente pressione este botão para reactivá-lo.
22. **Entrada de alimentação:** Quando todos os cabos áudio estiverem conectados, conecte este cabo a uma tomada de corrente (com terra).

COMO UTILIZAR

Uso normal em modo estéreo

Irá ser usado na maioria dos casos para um sistema simples com 2 colunas.
- Conecte o sinal áudio a ambas as entradas (11)
- Conecte as colunas a ambas as saídas (15)
- Coloque ambos os interruptores de filtro (18) e (20) na posição "no filter"
- Coloque o interruptor de modo (13) em estéreo
- Feche os controlos de ganho (2)
- Ligue o amplificador (9)
- Abra os controlos de ganho (2) para os níveis desejados.

Usado com os filtros de crossover para obter um sistema estéreo activo

Por favor note que quando usado num sistema activo necessita de 2 amplificadores para obter um sistema estéreo. Existem 2 opções diferentes para conectar os amplificadores:

Opção 1 – Um amplificador por lado para saída de altos e baixos

Neste sistema nós usamos o canal 1 para a coluna topo e o canal 2 para o subwoofer em ambos os amplificadores. Iremos usar um amplificador para o canal esquerdo e um amplificador para o canal direito.
- Conecte o sinal áudio do canal esquerdo ou direito (usar um cabo divisor) a ambas as entradas (11)
- Coloque o interruptor de modo (13) para estéreo.
- Conecte a coluna topo á saída (15) do canal 1
- Conecte o subwoofer á saída (15) do canal 2
- Coloque o interruptor de filtro do canal 1 (18) para "high pass filter"
- Ajuste a frequência de crossover do canal 1 (17)
- Coloque o interruptor de filtro do canal 2 (20) para "low pass filter"
- Ajuste a frequência de crossover do canal 2 (19)
- Feche os controlos de ganho (2)
- Ligue o amplificador (9)
- Abra os controlos de ganho (2) para os níveis desejados para que tenha um bom equilíbrio entre a coluna topo e o subwoofer.
- Em seguida ajuste os pontos de crossover dos filtros (normalmente os pontos de crossover de ambos os canais deverão ser iguais)

Nota: *Se os topos poderem suportar frequências baixas (exemplo: topos com altifalantes de 15" ou 2x15"), pode definir o canal 1 para "no filter". As colunas topo não serão filtradas o que irá resultar em mais força nas frequências baixas.*

Opção 2 – Um amplificador para as colunas topo e outro para os subwoofers

Neste sistema nós usamos ambos os canais do amplificador A para as colunas topo e ambos os canais do amplificador B para (o)s subwoofer(s). Ambos os amplificadores recebem um sinal áudio estéreo normal.
- Conecte o sinal áudio estéreo ás entradas de ambos os amplificadores (use um cabo XLR curto para fazer a ligação das entradas de ambos os amplificadores).
- Coloque o interruptor de modo de ambos os amplificadores (13) para estéreo.
- Conecte as colunas topo ás saídas (15) do amplificador A
- Conecte o(s) subwoofer(s) ás saídas (15) do amplificador B
- Coloque ambos os interruptores de filtro do amplificador A para "high pass filter"
- Ajuste a frequência do crossover (17) para ambos os canais do amplificador A
- Coloque ambos os interruptores de filtro no amplificador B para "low pass filter".
- Ajuste a frequência do crossover (17) para ambos os canais do amplificador B
- Feche os controlos de ganho (2) em ambos os amplificadores
- Ligue os dois amplificadores (9)
- Abra os controlos de ganho (2) do amplificador A para o nível desejado.
- Abra os controlos de ganho (2) do amplificador B até ter um bom equilíbrio entre as colunas topo e o(s) subwoofer(s).
- Em seguida ajuste os pontos de crossover em ambos os amplificadores.

Nota: Se usar apenas um subwoofer potente, pode alterar o modo de funcionamento para modo bridge e usar a saída bridge para conectar o subwoofer. Neste caso apenas os controlos do canal 1 deverão ser usados.

Usado em modo bridge, sem filtros

Neste caso o amplificador tem apenas uma saída mono mas com muita mais potência.
- Conecte o sinal áudio á entrada do canal 1 (11)
- Conecte a coluna á saída bridge (16)
- Coloque ambos os interruptores de filtro (18) e (20) na posição "no filter"
- Coloque o interruptor de modo (13) na posição bridge
- Feche os controlos de ganho (2)
- Ligue os dois amplificadores (9)
- Abra o controlo de ganho do canal 1 (2) para o nível desejado (o controlo de ganho do canal 2 não é usado)

Usado em modo bridge, com filtros
Em baixo nós explicamos como conectar um subwoofer potente.

- Conecte o sinal áudio á entrada do canal 1 (11)
- Conecte o subwoofer á saída bridge (16)
- Coloque o interruptor de filtro do canal 1 (18) para “low pass filter”
- Ajuste a frequência de crossover do canal 1 (17)
- Coloque o interruptor de modo (13) na posição bridge
- Feche os controlos de ganho (2)
- Ligue o amplificador
- Abra o controlo de ganho do canal 1 (2) para o nível desejado (o controlo de ganho do canal 2 não é usado)

ESPECIFICAÇÕES

	D2-900	D2-1200	D2-1500
Potência estéreo 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 300W_{rms}	2x 400W_{rms}	2x 500W_{rms}
Potência estéreo 4Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	2x 450W_{rms}	2x 600W_{rms}	2x 750W_{rms}
Potência bridge 8Ω (1kHz, THD+N<0,1%)	900W_{rms}	1200W_{rms}	1500W_{rms}
Resp. Freq. (+/-0.5dB)	20-20.000Hz		
Crossover activo	Crossover incorporado 24dB/oct. 90~250Hz		
Sensibilidade de entrada	770mV		
Impedância de entrada	20kΩ Balanceado, 10kΩ s/ balanceado		
Rácio S/R	>90dB		
Damping factor 8Ω/1kHz	> 600		
Arrefecimento	Ventoinha de 2 velocidades		
Conexões de entrada	XLR Balanceado, Jack sem balanço		
Conexões de saída	3 Speakon® para saída Estéreo e Bridge		
Fonte de alimentação	230Vac / 50Hz		
Dimensões (mm)	482 x 473 x 88		
Peso (kg)	17	19	20,5
THD	< 0.1%		
Crosstalk @ Rated Output 8Ω/1kHz	< 75dB		
Protecção	Início Suave, Curto-circuito, Limitador, Falha DC, Corrente AC, Fúsivel Corte térmico		

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio
Pode fazer download da versão mais recente deste manual no nosso site: www.beglec.com